

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1928

THÈSE 267^{Nº}

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Eugène SEVESTRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Nice
Né le 5 juin 1898 à Ally (Cantal)

SUR

L'INCLUSION INTRA-UTÉRINE
DE L'OVAIRE
MUNI DE SON PÉDICULE

Président : M. H. HARTMANN, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1928

50

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1928

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Eugène SEVESTRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Nice

Né le 5 juin 1898 à Ally (Cantal)

SUR

L'INCLUSION INTRA-UTÉRINE

DE L'OVAIRE

MUNI DE SON PÉDICULE

Président : M. H. HARTMANN, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	VILLARET.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médicale chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène.	N...
Médecine légale	BAI THAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TESSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN . . Pathologie médicale.
 BINET . . . Physiologie.
 BLANCHETIÈRE . . Chimie biologique.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHIRAY . . } Pathologie médicale.
 CLERC . . . }
 DEBRÉ . . . Hygiène.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 DUVOIR . . . Médecine légale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FIESSINGER . . Pathologie médicale.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 HARVIER . . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE Anatomie.

MM.

HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOYEUX . . . Parasitologie.
 LABBÉ(Henri). Chimie biologique.
 LARDENNOIS. Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE . . Oto rhino-laryngologie.
 LÉROUX . . . Anatomie pathologique
 LEVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU . . Pathologie chirurgicale.
 METZGER . . Obstétrique.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale
 MULON . . . Histologie.
 PHILIBERT . Bactériologie
 QUENU . . . Pathologie chirurgicale
 RICHET Fils . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VAILLERY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . Obstétrique.
 VELTER . . . Ophthalmologie.
 VERNE . . . Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET . . . Pharmacologie.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . . Obstétrique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

MM.

REFFERER . . Histologie.
 TANON . . . Pathologie médicale.
 ZIMMERN . . Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE . .	} Clinique chirurgicale.	GOUGEROT.	} Clinique médicale.
AUVRAY . .		LERI	
CHEVASSU . .		MOCQUOT . .	} Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . .	Clinique médicale.	PROUST . .	
LE LORIER . .	Clinique obstétricale.	SCHWARTZ }	
LEREBoullet	Clinique médicale infan- tile.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Education physique.
	Radiologie clinique.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
pro-
bation.*

A MON PÈRE

Qui est pour moi un exemple d'honneur et d'énergie, faible témoignage de reconnaissance.

A MA MÈRE

Hommage de profonde affection et de piété filiale.

A MON FRÈRE, A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE, A MA BELLE-SŒUR

A MON COUSIN

LE DOCTEUR EMILE BUC

Médecin-Chef du Sanatorium d'Angicourt

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN

LE LIEUTENANT THÉODORE BUC

TOMBÉ GLORIEUSEMENT DEVANT VERDUN

A MES PROCHES

A MES CAMARADES
TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR 1914-1918.

A MES CAMARADES D'INTERNAT
DES HOPITAUX DE NICE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR H. HARTMANN

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse.*

A MON JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS PRAT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Nice
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et guidé de ses précieux con-
seils.*

*Qu'il veuille bien trouver ici le mo-
deste témoignage de notre respec-
tueuse admiration et de notre vive
gratitude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE NICE

AVANT-PROPOS

Nous avons le devoir, agréable à remplir, d'exprimer notre reconnaissance aux Maîtres vénérés qui ont contribué à notre instruction et à notre éducation médicales.

Que nos Maîtres dans les Hôpitaux de Paris :

MM. les Professeurs ACHARD et Pierre DELBET,

MM. les Professeurs VAQUEZ et COUVELAIRE

MM. les Professeurs Agrégés AUVRAY et Robert DE-
BRÉ,

Les regrettés Docteurs G. THIBIERGE et A. BERGÉ

MM. les Docteurs ARROU, MILIAN et R. LABBÉ,
soient assurés de notre profond respect et de notre gra-
titude.

A l'hôpital Saint-Roch, à Nice, pendant nos trois années d'internat, grâce à l'enseignement clinique reçu de nos chefs de service, nous avons été initié à la pratique de l'art médical.

Nous ne remercierons jamais assez

MM. les Docteurs P. L. BALESTRE et Ch. TAURIN,

MM. les Docteurs E. BONNET et H. MASSIER

de la bienveillance avec laquelle ils nous ont accueilli,
des enseignements qu'ils n'ont cessé de nous prodiguer
avec sollicitude.

Durant huit mois passés dans le service de M. le Docteur Louis CAMOUS, il nous a été donné d'apprécier sa grande expérience de l'art médical. Nous tenons à le remercier pour la latitude qu'il a bien voulu nous accorder dans son service.

M. le Docteur Rosso, Chirurgien des Hôpitaux de Nice, nous a fait profiter durant quinze mois passés dans son service, de ses conseils et de ses leçons sur l'art chirurgical et de la pratique gynécologique. Sous sa direction bienveillante nous nous sommes trouvé à l'école de la décision, de l'énergie et de l'audace.

Nous ne saurons jamais assez remercier M. le Docteur Louis PRAT, qui a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse. Son enseignement et ses conseils nous ont été très précieux et toujours empreints d'une bienveillance qui n'a d'égale que son autorité et son habileté chirurgicales.

Que l'Administration des Hôpitaux de Nice, et surtout M. Edouard BERT, veuillent bien trouver ici l'expression de nos sentiments de gratitude.

Nos hommages respectueux vont aux sœurs de Saint-Vincent de Paul pour leur dévouement et leur abnégation.

Nous avons à cœur de remercier nos Camarades d'études et en particulier nos camarades d'Internat de Nice pour la franche amitié et la cordiale sympathie qu'ils nous ont témoignée dans notre vie commune.

I. — INTRODUCTION

La chirurgie des organes génitaux de la femme s'oriente de plus en plus vers la conservation.

Nombreuses sont les annexites suppurées bilatérales qui, trop souvent, « forcent la main » du chirurgien, chez des femmes jeunes, ayant parfois à peine abordé la période d'activité génitale.

Que vont devenir ces femmes, dont la vie est sauve, dont l'avenir cependant va être dominé — non seulement par la privation de toute maternité — mais encore par l'absence de toute sécrétion ovarienne ?

Sous la direction aussi bienveillante qu'autorisée de M. le Docteur Prat, Chirurgien des Hôpitaux de Nice, nous nous sommes proposé d'étudier quelques cas, à propos d'une intervention chirurgicale conservatrice. Récemment conçue et pratiquée, elle vise les femmes auxquelles des accidents génitaux ont imposé le sacrifice des trompes de Fallope, mais qui, néanmoins, veulent aspirer aux joies de la maternité, parce qu'elles ont pu conserver les deux éléments nécessaires — et suffisants pourrions-nous dire — : l'ovaire et l'utérus.

Aussi, sur les conseils éclairés de notre Maître, nous avons pensé qu'il y aurait quelque intérêt à étudier des

observations relatives à la transplantation dans l'utérus de l'ovaire muni de son pédicule vasculaire et nerveux.

Ce genre d'intervention conservatrice présente — lorsqu'il est possible — de grands avantages. Il permet de conserver la fonction cataméniale et d'éviter les troubles si accusés et parfois graves, lorsqu'il s'agit de femmes jeunes de la ménopause chirurgicale.

Il faut reconnaître, en effet, que pour certaines femmes, la certitude d'une stérilité précoce et définitive est très pénible.

D'autre part, un sentiment des plus nets d'infériorité féminine peut créer, chez certains caractères, l'idée fixe obsédante, donner lieu à la dépression psychique, aux états anxieux, mélancoliques et aboutir à des psychoses graves.

Si, au contraire, la conservation de l'ovaire a été possible, le gynécologue a eu la joie d'avoir contribué à maintenir un excellent moral chez son opérée, *alors que tous les phénomènes extérieurs permettent de conserver l'espoir* — sinon réalisé, du moins toujours possible et persistant — de la grossesse.

En un mot, la femme se trouve *après l'opération, dans les mêmes conditions qu'avant celle-ci*. Elle reste, pour elle même et pour son mari, une *femme complète* (Vanverts).

Quelles sont les indications majeures de la transplantation ovarienne intra-utérine ?

1^o C'est d'abord la stérilité d'origine tubaire bilatérale.

Les affections tubaires sont, à juste titre, considérées comme une cause fréquente de stérilité. D'après Jacquet, 90 % des femmes atteintes d'affections aiguës ou chroniques des trompes; sont stériles.

D'après Kennedy, l'imperméabilité tubaire siège : dans 30 % des cas au niveau de l'isthme ; dans 70 % des cas au niveau de l'infundibulum.

Des méthodes et des procédés fort ingénieux permettent de diagnostiquer la stérilité tubaire et d'en préciser le siège : telle l'insufflation, tel le pneumo-péritoine, telle la sapingo-graphie.

Mais, bien souvent, même après les données précises fournies par la salpingo-graphie, les résultats thérapeutiques restent décevants ; car on ne peut rendre perméable une trompe oblitérée ou aplasiée. (Vanverts).

Nous avons eu l'occasion d'observer un certain nombre de stérilités tubaires. Beaucoup de femmes, parmi celles qui en sont atteintes, se considèrent comme des invalides et sont prêtes parfois à accepter n'importe quelle tentative chirurgicale en vue d'obtenir une gestation.

II° Ce sont ensuite les affections aiguës suppurées des trompes (Salpingo-ovarites suppurées).

Dans les cas de lésions chirurgicales rendant nécessaire une tubectomie bilatérale, mais permettant la conservation simultanée de l'ovaire (en totalité ou en partie) et de l'utérus, *la transposition intra-utérine de l'ovaire pourvu de son pédicule vasculo-nerveux, peut-être souvent pratiquée.*

La caractéristique de ce procédé consiste en ce fait *qu'il ne s'agit pas d'une greffe d'ovaire c'est-à-dire d'un greffon ovarien libre* (homo ou hétéro-greffon) *introduit dans l'utérus.*

Il s'agit d'une transplantation, ou mieux, suivant le terme qu'emploie volontiers le D^r Prat, d'une inclusion dans la cavité utérine de l'ovaire pourvu de son pédicule.

Le but de l'inclusion (de l'ovaire) résidant avant tout dans la conservation de la fonction ovarienne, on peut mesurer l'intérêt de cette opération d'après l'importance des troubles consécutifs à la ménopause chirurgicale.

RAPPEL DES TROUBLES PRINCIPAUX CONSÉCUTIFS A LA CASTRATION CHEZ LA FEMME

La suppression des fonctions ovariennes à la suite de l'ovariotomie et de l'hystérectomie a préoccupé de très nombreux auteurs. Ceux-ci se sont demandés quels retentissements de telles opérations pouvaient avoir sur l'organisme.

En 1873, PUECH écrivait : « L'extirpation des ovaires n'apporte aucune modification dans l'état général des opérées... ».

En 1879, SUTAUT, dans son « Traité de l'ovariotomie nouvelle » déclarait : « La castration pratiquée chez la femme adulte *ne modifie pas complètement le type féminin*, et les seuls changements qui méritent d'être mentionnés sont : l'aménorrhée, la diminution de l'appétit vénérien, l'altération de la voix, l'augmentation de la sécrétion pileuse... ».

En 1880, PÉAN disait : « Peu de temps après l'opération, *l'utérus diminue de volume*, le vagin devient mou, se rétrécit et se contracte. *Il y a tendance à l'embonpoint*.

En 1889, GLOEWEKE, fit sur le sujet la première étude systématique.

En 1891, au 5^e Congrès français de Chirurgie, deux chirurgiens anglais justement célèbres firent des déclarations diamétralement opposées.

SPENCER WELLS, chirurgien et philosophe, déclarait : « Il faut se rappeler qu'après l'ablation des ovaires et des annexes, *si la malade ne meurt pas*, elle reste dans un état de santé plus mauvais qu'avant l'opération... » (?)

LAWSON TAIT, au contraire, affirmait de son côté : « Les brillants résultats obtenus par la castration *ne peuvent* qu'étendre davantage le champ de cette opération... »

JAYLE tient pour constante l'apparition de troubles particuliers chez les femmes châtrées, et il établit des degrés dans l'intensité de ces troubles.

En 1899, RICHELLOT, plus tard, S. Pozzi et Pierre DELBET déclarèrent que la gravité des troubles consécutifs à la castration chirurgicale avait été exagérée.

En définitive, nous nous trouvons en face d'opinions assez divergentes jusqu'à l'époque de la chirurgie gynécologique moderne qui, depuis l'avènement de l'asepsie, fournit à la fois des statistiques élevées et des données précises contrôlées par les auteurs.

En règle générale, il faut convenir que la ménopause chirurgicale s'accompagne de troubles susceptibles de retentir sur toute l'économie.

Nous allons essayer d'en faire une revue sommaire.

I. — Modifications intéressant la sphère génitale

MENSTRUATION. — L'exérèse des ovaires supprime définitivement les règles. Cette première conséquence de l'ovariotomie, admise par tous aujourd'hui, prend la valeur d'un axiome chirurgical.

HYPERLEUCORRHÉE. — L'hyperleucorrhée n'est pas observée d'une manière constante. Cependant, certaines femmes hystérectomisées ont pu présenter une leucorrhée tellement abondante qu'elles étaient dans l'obligation de se garnir à demeure.

MORPHOLOGIE DE L'UTÉRUS ET DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES.

A. — Dans la règle, après ovariectomie, l'utérus s'atrophie (dans 66 % des cas d'après Zaleski) ; cette atrophie est indépendante de l'âge des opérées.

B. — Très souvent, on observe de l'atrophie des organes génitaux externes.

C'est une atrophie scléreuse progressive des éléments musculo muqueux du vagin et des éléments cutanés de la vulve.

C'est ainsi qu'on a noté l'affaissement ou parfois le flétrissement des grandes lèvres, la disparition des petites lèvres, du capuchon et du frein clitoridien, une rétraction de la région vestibulaire et hyménéale, de la sclérose de l'orifice vaginal. Cette atrophie doit être rapprochée du Kraurosis vulvaire, décrit par Jayle, qui rend les rapports sexuels très douloureux, parfois même impossibles et qui joue un rôle important dans l'étiologie du vaginisme.

II. — Troubles d'ordre général

A. — Douleurs

Souvent les femmes ovariectomisées accusent, consécutivement à l'intervention, des douleurs dans la région lombo-sacrée et jusqu'à la région coccygienne.

B. — Etats neurasthéniques et troubles psychiques

De nombreuses malades présentent une asthénie marquée, de la lassitude, une diminution sensible du tonus musculaire. Le moindre effort coûte énormément à cette catégorie de malades.

Certaines accusent, en outre, des céphalées fréquentes et pénibles. D'autres se plaignent d'insomnies rebelles aux traitements classiques. Parfois, il s'agit de cauchemars qui obsèdent les malheureuses.

D'autres catégories de malades souffrent surtout de troubles dyspeptiques et parfois il s'agit de troubles comparables aux troubles dits « sympathiques » de la grossesse au début (vomissements) et rattachés par certains auteurs à un déséquilibre du système neuro-végétatif para-sympathique ou endocrinien.

Il faut également réserver une place aux malades qui, après l'intervention, ont étonné leur entourage par leur « changement de caractère ». Les unes sont devenues impatientes, irritables, acariâtres, hypocondriaques, quelquefois même versent dans la manie, et dans la manie aiguë.

Les autres présentent une grande *instabilité humo-*

rale. Tantôt tristes et tantôt gaies, elles pleurent ou rient pour des motifs futiles et même parfois sans raison.

C. — Hypertension artérielle et troubles de réflectivité vasculaire

Certains auteurs ont attiré l'attention sur l'hypertension consécutive à la ménopause chirurgicale.

Dès 1912, Tuffier et Maute avaient noté l'hypertension artérielle comme « un accident tertiaire de la castration ».

C'est surtout H. Paillard qui, en 1921, puis en 1925, a bien mis en lumière l'influence de la castration sur la tension artérielle. Le fait a été confirmé par G. Cotte, J. Heitz, G. Cotte et son élève Douriaux considèrent que cette hypertension est fréquemment observée chez les hystérectomisées.

L'hypertension de la ménopause chirurgicale, hypertension surtout systolique, instable et oscillante [Laubry] s'accompagne des mêmes troubles neurotoniques et endocriniens caractérisant le syndrome hypertensif de la ménopause naturelle. Mais ces troubles sont encore plus accentués chez les femmes châtrées.

Cliniquement on peut, comme l'on fait le Pr Sergent et R. Mignot, en distinguer deux grands types :

a) L'hypertension révélée et aggravée par la ménopause chirurgicale chez des femmes présentant des tares cardiaques aortiques ou rénales jusque-là latentes. (Rôle déclenchant de la ménopause chirurgicale artérielle).

b) L'hypertension artérielle par anovarie et rupture de l'équilibre endocrino-sympathique, favorisée par une prédisposition plus ou moins grande. (Type pur de l'hypertension de la ménopause). Les manifestations cliniques en ont été très bien exposées par Mlle Perrin dans sa thèse.

C'est une hypertension généralement silencieuse, découverte fortuitement au cours d'un examen.

Parfois au contraire, le début est marqué par quelques troubles vagues : *céphalées, vertiges, étourdissements, bourdonnements d'oreilles, bouffées de chaleur, palpitations, douleurs précordiales, sensation d'angoisse, légère dyspnée d'effort.*

Il s'agit souvent, parmi les opérées ayant subi la castration totale, de femmes au tempérament arthritique.

Elles se plaignent d'asthénie au moindre effort, d'oppression facile, de gêne précordiale.

Souvent aussi, elles éprouvent *des douleurs dans les membres inférieurs* et en particulier au niveau du genou, des jambes et du cou-de-pied. *Ces douleurs sont accompagnées quelquefois d'un léger œdème dur, difficilement dépressible*, apparaissant surtout le soir.

D'autres fois, les opérées disent avoir les traits du visage, les paupières, le cou enflés, ou bien ce sont les mains et les doigts qui, sous l'influence du froid, leur paraissent gonflés et cyanosés.

A ces manifestations cliniques variées, viennent s'ajouter des signes *de spasmes viscéraux et périphériques* qui jouent un rôle considérable dans le tableau clinique aussi bien qu'à l'origine des écarts de tension.

La bouffée de chaleur est l'un des plus constants. Elle survient par crise, qui dure de une à six minutes environ et se termine par des sueurs abondantes et un malaise général.

Plus rarement ce sont des « bouffées de froid » suivies d'un grand frisson.

Certaines femmes se plaignent d'un *refroidissement presque continu des extrémités*, d'autres, de *réactions sudorales extrêmement pénibles*.

Enfin la ménopause chirurgicale peut provoquer tout un ensemble de petits signes de brightisme : sensations de doigts morts, fourmillement, crampes, acro-asphyxie des extrémités qu'on attribue à l'hypertension et qui sont plutôt des signes de spasmes dus à la réactivité vasculaire.

Ces *spasmes artériels* peuvent du reste, se produire au niveau d'autres organes et devenir plus redoutables en raison de leur siège électif dans le territoire cérébral, dont les artères et la substance fragile sont tout particulièrement vulnérables. C'est l'origine de l'amaurose fugace, de la surdité transitoire, de l'anarthrie passagère des courtes pertes de connaissance.

Ces éclipses cérébrales des hypertendues de la ménopause chirurgicale engagent à quelques réserves à l'égard d'un pronostic généralement bénin. (Laubry).

Ces angio-spasmes cérébraux peuvent jouer un rôle dans la genèse de certains troubles psychiques. Laubry cite un cas de confusion mentale transitoire survenue au cours d'une crise hypertensive de la ménopause. (R. Mignot, *L'hôpital*, 1928, n° 209).

E. — Troubles de la nutrition et du métabolisme

Il est d'observation courante que la castration est un facteur d'obésité.

Observation de Bouilly. — Bouilly cite le cas d'une malade dont le poids a passé, en trois ans, de 70 livres à 250 livres.

Observation de Jayle. — Une malade avait atteint le poids respectable de 200 livres. Une autre avait vu son poids doublé après castration.

En général, l'obésité post-opératoire est fréquente. — Le syndrome adiposo-génital est aujourd'hui bien connu et décrit.

Nous devons mentionner les troubles de l'ossification. Des auteurs ont signalé les retards de consolidation osseuse, à la suite de fractures, chez des femmes privées de leurs ovaires.

Le métabolisme basal a été étudié, chez les femmes châtrées, par le P^r Marcel Labbé et par les auteurs américains.

F. Troubles trophiques ou morphiques

La peau. — La peau est particulièrement flasque, comme si les stries musculaires de la couche malpighienne sous-jacente étaient atoniques ou atrophiées. La peau est même parfois ridée. Ces rides existent surtout au niveau de la face et du front ; les plis naso-géniens sont accentués.

Des plicatures s'observent au niveau du cou par atonie des peauciers et des muscles cervicaux superficiels,

creusant parfois de sillons et de dépression le modelé cervical.

Parfois la peau est écailleuse ; l'épiderme présente des lésions d'ichtyose, de sclérodermie. Il semble que la peau soit plus sèche au contact du doigt, comme si les échanges nutritifs étaient diminués au niveau des téguments.

Cheveux. — *Les phanères.* — Les cheveux perdent leur brillant et leur souplesse chez les femmes châtrées. Ils sont même parfois raides et peuvent devenir cassants (trichoclasie).

Poils. — Les poils. En règle générale, après castration, on note une hypertrichose marquée. Ce trouble, d'observation très ancienne, est rattaché aujourd'hui à l'insuffisance ovarienne.

Nombreuses sont les observations de *virilisme pileaire* (moustaches, barbe, poitrine et membres velus). Les femmes présentant de l'hypertrichose semblent perdre certains caractères du type féminin et acquérir par contre des attributs du sexe masculin (dureté du regard, habitus viril, démarche masculine, etc...).

Dans les cas-types, relatés par certains auteurs, (Achard) des femmes moustachues et barbues ne le cédaient en rien à leurs partenaires du sexe fort.

Ongles. — Les ongles présentent également des modifications (stries transversales).

G. — Troubles phonétiques

L'ablation des ovaires a une influence reconnue sur le *timbre de la voix* (de la voix parlée tout au moins).

La voix a tendance à prendre un timbre plus sourd et plus fort.

L'influence de la castration sur la voix chantée est contestée par divers auteurs. En règle générale, le timbre est modifié avec tendance nette aux tonalités plus graves.

En résumé, malgré certaines divergences de vues, il est incontestablement reconnu et surabondamment confirmé à l'heure actuelle que la suppression des fonctions ovariennes retentit sur presque tous les appareils.

EN RÉSUMÉ : Modifications intéressant l'appareil génital :

Troubles neuro-psychiques.

Troubles vaso-moteurs (Syndrome hypertensif de la ménopause chirurgicale).

Troubles de la nutrition et de l'ossification (fractures).

Troubles morphiques.

Troubles phonétiques.

prouvent que la suppression de la sécrétion génitale peuvent donner lieu à des troubles dont l'importance est considérable dans la vie d'une femme.

Avant d'étudier les résultats et les indications d'opérations qui visent à conserver ou à restaurer l'intégrité des fonctions génitales, nous devons nous demander quelles sont les conditions nécessaires à ce résultat.

Il semble découler des recherches expérimentales que la seule condition nécessaire est que l'ovule puisse arriver dans l'utérus. Théoriquement, il suffit donc d'un

ovule et d'un utérus pour que la grossesse puisse se produire et évoluer jusqu'à terme. Dans le même ordre d'idées la conservation de la trompe n'est pas indispensable.

L'étude de grossesses survenues à la suite d'interventions qui semblaient en avoir supprimé toute possibilité est, à ce point de vue, très instructive.

Les grossesses observées après soi-disant ablation des deux ovaires ne prouvent évidemment qu'une chose : c'est que *ou bien* les chirurgiens qui avaient cru enlever en totalité les ovaires en avaient laissé quelques fragments, si minimes soient-ils, *ou bien* il existait des ovaires surnuméraires. C'est l'objection qu'on a pu faire aux grossesses survenues après greffe ovarienne (Morris R. T., Franck).

Il n'en est pas de même pour les grossesses survenues après ablation des deux trompes.

Quelques observations prouvent que la grossesse est possible, même après l'ablation des trompes.

Il semble bien que, dans des conditions encore non élucidées, l'épithélium du moignon tubaire puisse se souder à l'endothélium péritonéal et que, *à la faveur du minime orifice ainsi persistant*, la conjonction du spermatozoïde et de l'ovule, la migration et la nidation de l'ovule fécondé puisse se produire.

Des chirurgiens ont voulu utiliser cette possibilité confirmée expérimentalement et *Sobre-Casas*, célèbre gynécologue argentin, en réséquant la trompe à 1 centimètre de la corne utérine, sans la lier, et en amenant l'ovaire à son contact par une suture adéquate, aurait

obtenu *quatorze grossesses* à terme avec enfants vivants, *sur un total de 115 opérées*.

Le Professeur H. Hartmann rapporte l'histoire d'une malade que Terrier avait opérée d'une double salpingite suppurée qui avait même conservé une fistule purulente hypogastrique et qui un jour vint dire que son ventre grossissait, qu'elle se supposait enceinte, *ce qui fut accueilli avec un certain scepticisme* par les médecins qui l'avaient soignée. Elle mena cependant sa grossesse à terme et vit du même coup sa fistule abdominale guérie. Babcock et Traçay ont publié chacun un cas identique.

Convert cite l'observation suivante qu'il emprunte à Isidore Sanes et Pittsburg :

« Une malade atteinte de gonorrhée depuis un an entre à l'hôpital pour pyosalpinx aigu bilatéral.

« Au bout d'un mois on l'opère, on enlève les annexes d'un côté et de l'autre côté la trompe avec la corne utérine et la plus grande partie de l'ovaire adhérent kystique. On laisse un petit fragment d'ovaire sain qu'on suture à la surface péritonéale. Un an plus tard la malade devient enceinte et accouche sans complication ».

Polak a observé une femme de 21 ans, mariée depuis trois ans, et ayant un enfant de deux ans. En mars 1926, on lui enlève les annexes gauches et l'appendice. Deux mois plus tard, elle présente des signes de salpingite droite. Elle en guérit. On la revoit en mars 1909, ayant eu, dans l'intervalle, deux enfants. Il faut, cette fois, enlever la trompe droite. Or, en octobre 1909, elle revient, n'ayant pas eu ses règles depuis deux mois. La

grossesse se confirme et se termine par un accouchement sans complication.

Une grossesse peut donc se produire et évoluer jusqu'à terme dans un utérus sans trompe.

Mais il y a plus : Funck-Brentano et Planchu rapportent que Haeberlé a vu survenir une grossesse abdominale à la faveur d'une fistule consécutive à une hystérectomie vaginale.

Ils citent encore une observation de Jaboulay où, malgré une hystérectomie subtotalaire à pédicule externe, une grossesse se développe dans le moignon cervico-utérin.

La malade de Jacques, dont Robineau a rapporté l'histoire à la Société de Chirurgie de Paris en 1920, a eu aussi une grossesse abdominale après avoir subi une hystérectomie subtotalaire, avec conservation de l'ovaire gauche.

EN RÉSUMÉ : *De ces faits extraordinaires une conclusion se dégage ; c'est qu'il suffit qu'il y ait un chemin du vagin à l'ovaire pour qu'il y ait possibilité de fécondation.*

Nous ne les avons cités que pour montrer les ressources insoupçonnées de la nature. Mais l'expérience prouve cependant que c'est en cherchant à se rapprocher des conditions normales que l'on a le plus de chance d'obtenir le résultat visé.

**L'INCLUSION OVARIENNE
INTRA-UTÉRINE**

HISTORIQUE

La transplantation de l'ovaire dans *l'utérus* a été effectuée pour la *première fois chez la femme en 1899* par Palmer Dudley.

Il pratiqua cette opération chez 9 de ses malades. Au début de ses tentatives, il implantait l'ovaire dans le *fond de l'utérus après avoir libéré cet ovaire* de toutes ses connexions nerveuses et vasculaires. Plus tard, il modifia sa méthode, *et sutura l'ovaire au niveau de la corne utérine en respectant les pédicules* de l'ovaire.

On conçoit aisément que l'avenir physiologique de l'ovaire ainsi transposé soit autrement assuré que lorsqu'on a simplement greffé un organe aussi évolué, aussi spécialisé que l'ovaire, après l'avoir séparé de ses connexions vasculaires et surtout nerveuses.

C'est Raymond Petit qui a pratiqué, le premier en France, les opérations de transplantation ovarienne intra-utérine, en 1908-1909.

Dans un cas, il n'a conservé que *un quart* de glande ovarienne, dans un second cas, *un cinquième* seulement.

Il a pu inclure ces fragments d'ovaire dans la cavité utérine, à travers une simple ponction de la paroi de

l'utérus faite au bistouri au niveau de l'implantation tubaire.

Une des opérées accouchait à terme, deux ans après l'opération, d'un enfant parfaitement normal, bien constitué (Société de Chirurgie de Paris, 18 octobre 1922).

En 1915, Storer a rapporté le cas d'une femme qui avait subi antérieurement une salpingectomie bilatérale et l'ablation d'un ovaire.

Après extirpation d'une corne, il implante dans l'utérus la moitié de l'ovaire sain muni de son pédicule vasculo-nerveux, 19 mois après l'opération, des signes de grossesse apparaissent.

Il a observé par la suite un avortement au 3^e mois environ.

A peu près en même temps :

Kustner transplantait l'ovaire sur la face interne de l'utérus. Nous n'avons pu avoir connaissance des résultats qu'il a pu obtenir.

En 1920, Robineau a opéré deux femmes à peu près suivant la technique de Raymond Petit. L'une d'elles a présenté, à deux reprises, des signes d'avortement de quelques semaines (Société de Chirurgie de Paris, séance du 25 octobre 1922).

W. C. Bainbridge, en 1923, publiait des données fort intéressantes et en particulier une observation où, un an et demi après l'opération, survint la gestation qui aboutit à la naissance d'un enfant vivant, à terme.

Voici l'observation (très résumée).

« Double salpingo-oophorectomy with partial auto ovarian transplantation ».

(*Amer. Jour. of Obst.*, 1923, New-York ou Boston).

T. S., 39 ans.

Fragment d'ovaire (moitié de la petite phalange du petit doigt) dans la corne utérine.

Quatre mois après : règles normales et régulières. Un an et demi après : grossesse normale.

Evolution jusqu'à terme : accouchement d'un enfant bien portant.

A 51 ans : ménopause.

Puis la littérature s'enrichit, en 1924, de la publication de 29 opérations de *Tuffier* et de 100 cas de *Estes*. Pour ces deux auteurs, dont nous rapporterons plus en détail la technique opératoire et les résultats, il importe de faire ressortir que la conservation de « *ligamentum ovarii proprii* » est une condition indispensable au succès opératoire.

On incise transversalement la paroi postérieure du fond utérin. On introduit l'extrémité de l'ovaire et on le fixe par un ou deux points de suture à la muqueuse pour le mettre en pleine cavité. On le suture ensuite par une série de points à la paroi.

Il est nécessaire de ne pas traumatiser les ligaments de l'ovaire. La péritonisation est obtenue par enveloppement et fixation au-dessus de l'ovaire du ligament rond et d'une partie du ligament large.

Estes enlève une corne utérine et adapte à sa place l'ovaire auquel il enlève au préalable une de ses extrémités.

Ces auteurs ont observé quelques complications : une

hématocèle qui nécessita une colpotomie, une occlusion intestinale aiguë, neuf ans après l'intervention, nécessitant l'hystérectomie.

Dans la cavité utérine, à la suite de l'intervention pratiquée pour ce dernier cas, on retrouva l'ovaire qui contenait un corps jaune.

Letulle, examinant des ovaires enlevés dans des circonstances identiques, put constater la présence de processus d'ovulation.

Les fonctions menstruelles chez les opérées étaient presque normales, *sauf une certaine tendance aux ménorragies*. D'autre part, sept des femmes opérées se plaignaient de douleurs au niveau de l'ovaire transplanté.

L. Fraenkel, en 1925, parlant des nouvelles méthodes de traitement de la stérilité chez la femme, témoigne un certain scepticisme pour la transplantation des ovaires,

D'après lui, cette opération ne donne point un résultat définitif, car si l'on s'en rapporte aux expériences de Keller, l'ovaire transplanté avec ligament intact quitte au bout d'un certain temps la cavité utérine et perd son contact avec cette dernière. *Fraenkel donne la préférence aux opérations d'auto-transplantation de l'ovaire sans ses ligaments.*

M. le Pr H. Hartmann, en 1925, dans son remarquable travail critique sur l'implantation des ovaires dans l'utérus, réunissant les résultats éloignés des opérations de Tuffier et d'Estes, calcule le pourcentage des cas qui ont amené la gestation dans un assz court délai, et l'évalue à 10 %.

Il conclut en disant que : « La transplantation de l'ovaire dans l'utérus ne trouble point la *menstruation*, crée des conditions pour la gestation et que « Il faut l'espérer dans ces cas, la gestation peut se répéter..... » (*Gynécologie et Obstétrique*, n° 1, t. XI, p. 38, 1925).

Le Pr G. M. Serdukoff (Moscou) a apporté deux observations nouvelles du plus grand intérêt, dans un excellent mémoire (*Gynécologie et Obstétrique*, n° 3 t. XIII, mars 1926).

Après avoir mentionné les principaux de ces travaux dans l'ordre chronologique, en nous attachant avec plus de détails à la description de la technique opératoire de chaque auteur et à diverses observations, nous terminerons en exposant la technique de notre Maître, M. le Dr Prat, et en relatant ses observations.

**DES DIVERSES TECHNIQUES
OPÉRATOIRES
DE TRANSPLANTATION INTRA-UTÉRINE
DE L'OVAIRE**

Observations de divers auteurs

1. R. PETTIT.
2. TUFFIER.
3. ESTES.
4. SERDUKOFF
5. PRAT.

TECHNIQUE. OBSERVATIONS. RÉSULTATS

R. PETIT. — TECHNIQUE ET OBSERVATIONS.

Les observations de Raymond Petit ont trait à la conduite à tenir quand, *après salpingectomie double pour infection pelvienne, on laisse tout ou partie de l'ovaire et son pédicule.*

Dans ces cas, laisser l'ovaire en place, c'est l'exposer à des accidents douloureux et à une laparotomie itérative, et cela sans chance de grossesse.

Enlever l'ovaire c'est la suppression de toute fécondation.

Dans deux cas, Raymond Petit a tourné la difficulté.

TECHNIQUE. — Il a ponctionné la corne utérine et a introduit le fragment d'ovaire conservé muni de son pédicule vasculaire, dans la cavité utérine, au niveau des confluent tubaires.

Il espérait ainsi une conservation de la menstruation et jugeait une grossesse possible.

Obs. I. — Mme M... 32 ans.

Le 10 mars 1908 présente une poussée de pelvi-péritonite grave d'origine salpingienne. Douleurs. Vomissements. Tem-

pérature élevée qui ne cède qu'au 17^e jour. Le 3 septembre 1908, OPÉRATION A FROID.

Laparotomie médiane.

Adhérences de tout le bord inférieur du grand épiploon.

Une collection purulente droite dans laquelle baigne l'ovaire droit kystique, suppuré, rompu.

Salpingite suppurée droite.

Salpingite suppurée gauche.

Ovaire gauche kystique adhérent.

Ablation de l'ovaire droit et des deux trompes.

Ablation partielle de l'ovaire gauche dont un quart externe est conservé.

Ponction au bistouri de la corne utérine gauche, au niveau du moignon de la trompe.

Par cet orifice, le fragment d'ovaire gauche, pourvu d'un pédicule vasculaire, est introduit dans la cavité utérine. Un point au catgut ferme l'orifice de ponction et fixe en même temps le pédicule ovarien.

Tamponnement et drainage du bassin.

Drainage supprimé le 14^e jour.

La malade se relève le 20^e jour.

SUITES OPÉRATOIRES. — Epoques menstruelles régulières durant 4 jours au lieu de 7.

En février 1910, absence de règles.

Grossesse à évolution normale.

Accouchement à terme le 26 octobre d'une fillette bien constituée (poids 8 livres).

Cette femme est morte en 1917 dans un accident.

Obs. II. — Mlle D... 18 ans.

Opérée le 17 juin pour une tumeur liquide située en avant de l'utérus, plus étendue à gauche de la ligne médiane, avec latéro-déviation de l'utérus.

Adhérences larges du bord inférieur de l'épiploon à la vessie et aux organes pelviens.

Résection du bord inférieur de l'épiploon.

Ablation des deux trompes tortueuses, adhérences, formant des cordons durs, parsemés de grosses nodosités.

Résection des $\frac{4}{5}$ de l'ovaire gauche kystique. Le reste de l'ovaire gauche sain, pourvu de son pédicule vasculaire, est introduit dans l'utérus après ponction au bistouri de la corne gauche et fixé par un point de catgut.

Sutures de la paroi sans drainage.

Réunion par première intention.

En juillet, bouffées de chaleur qui se reproduisent en août, septembre et octobre. Pas d'écoulement menstruel.

Le 4 novembre, disparition des bouffées de chaleur.

Le 13 novembre, règles pendant 24 heures.

Depuis lors, règles régulières chaque mois, d'une durée de 5 à 6 jours.

L'état de la malade reste satisfaisant à la suite de l'intervention.

TUFFIER. — TECHNIQUE OPÉRATOIRE ET RÉSULTATS.

SOINS PRÉPARATOIRES. — L'utérus a été dilaté progressivement par deux lamineires de volume croissant, placées à 12 heures d'intervalle. La cavité utérine du col au fond présentant environ le volume de l'index ou du pouce a été curettée le cas échéant. La laminaire est enlevée au moment même de l'opération et la cavité utérine désinfectée à la teinture d'iode.

OPÉRATION. TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — La laparotomie est pratiquée, la malade étant placée en position de Trendelenburg, les adhérences sont rompues, l'utérus est libéré.

Les trompes sont enlevées en conservant les ovaires et leurs pédicules. Si on ne peut sauver les deux ovaires,

on conserve le moins malade. L'extirpation des trompes en laissant l'ovaire doit être complétée. Il faut sectionner le ligament large au ras de la trompe et lier séparément les trois artères tubaires. En un mot, l'hémostase doit être particulièrement soignée.

L'hémostase n'empiètera pas sur la branche artérielle tubo-ovarienne, sous peine d'atrophie de la partie externe de l'ovaire. Il faut avoir bien soin d'enlever la frange tubaire adhérente à l'ovaire. L'ablation de la trompe doit être poussée, suivant les cas, jusque dans l'intérieur de l'utérus, sans ou avec résection cunéiforme du fond de l'utérus. Si cette zone est épaissie ou indurée, souvent les lésions de la partie utérine de la trompe sont très marquées).

L'ovaire — (ou même les deux ovaires, s'ils sont en bon état) — laissé en place, bien séparé de toute espèce d'adhérence ou de toute membrane à la surface, *muni de son pédicule vasculaire* dans lequel vous sentez battre les artères et dont vous constatez la mobilité et la longueur, va être transposé dans l'utérus entièrement ou partiellement.

« On ouvre les gros kystes qu'il peut contenir car son volume sera toujours trop considérable pour la cavité utérine (Tuffier).

« On place deux fils de catgut passant chacun d'un côté de la jonction du pédicule et de l'ovaire, ne prenant guère que le péritoine, le tout destiné à suturer l'ovaire à la muqueuse utérine.

« L'utérus est extériorisé autant que possible par

deux doigts qui le soutiennent et par traction sur les deux moignons de trompe.

« On procède alors à l'incision de la partie postéro-latérale de l'utérus correspondant à l'ovaire.

« Cette incision, *d'environ trois centimètres*, est faite franchement depuis le fond, c'est-à-dire depuis la partie inférieure de la corne utérine suivant le volume de l'ovaire à inclure.

« La coupe du muscle utérin se dirige légèrement en dedans.

« La cavité est ouverte. »

(Le champ opératoire est bien protégé pour éviter toute infection péritonéale, Tuffier affirme que cette infection, d'après son expérience personnelle, est beaucoup moins fréquente et grave qu'on pourrait le croire).

Il ajoute alors dans sa monographie que nous tenons ici à reproduire fidèlement pour insister sur ce point de technique bien spécial :

« Si la dilatation utérine est insuffisante, de grosses bougies de Hégar ou dilatateurs à trois branches peuvent être introduits par la plaie utérine et complètent la dilatation.

« Deux ou trois pinces à dents de souris peuvent, si l'utérus est sclérosé et si on le juge absolument nécessaire, être placées à ce moment sur la muqueuse utérine et le muscle sous-jacent pour l'écarter et l'éverser.

« L'hémostase de la section utérine ne nécessite généralement aucune ligature. L'écoulement sanguin s'arrête spontanément ou par l'application temporaire d'une pince ou d'un tampon.

« Les difficultés de ce procédé qui permet l'introduction totale de l'ovaire m'ont fait lui substituer dans mes six dernières opérations :

1° *L'incision transversale du fond de l'utérus*, y compris la corne utérine. Elle fend le carrefour tubo-utérin et saigne plus que l'incision postéro-latérale.

2° La résection de la partie externe de l'ovaire pour réduire son volume et permettre son inclusion facile dans la corne utérine.

« L'incision utérine latérale a le même inconvénient ; (*Tuffier l'a cependant pratiquée sans accident*), et c'est sur place, en constatant la facilité avec laquelle on peut inclure l'ovaire dans l'utérus, que doit être indiquée la voie à prendre.

« On introduit l'ovaire dans la cavité utérine toujours très difficilement (*Tuffier*).

1° *L'ovaire est toujours trop volumineux*. Il peut nécessiter même par cette voie d'introduction latérale, une résection de $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{3}$ de sa partie distale pour permettre son introduction et son maintien dans la cavité utérine sans qu'il soit étranglé (Dans une des premières opérations il a été impossible à Tuffier de réaliser cette introduction).

2° Souvent, par suite des inflammations chroniques péri-utérines, le pédicule vasculaire de l'ovaire est induré, a perdu de sa souplesse, est rétracté et met obstacle à l'adduction du globe ovarien jusqu'à la cavité utérine. Dans ces cas, on peut sectionner le péritoine du ligament large pour donner du jeu à ce pédicule, bien entendu sans léser ni les vaisseaux, ni les nerfs. Pour

faciliter l'introduction et la fixation de l'ovaire dans la cavité utérine, une anse de catgut peut être passée dans l'extrémité de l'ovaire et dans le fond de l'utérus. Elle sert de tracteur pour amener et maintenir l'ovaire dans la cavité. Cette anse est supprimée à la fin de l'opération ». (Tuffier a par la suite abandonné cette tactique et fixé cette extrémité uniquement à la muqueuse).

« Ces deux fils latéraux de chaque côté sont liés à la tranche utérine profonde correspondante, si bien que, l'inclusion faite, l'ovaire a « sa face dans l'utérus et la nuque prise dans la section du mur utérin ».

« L'ovulation se fait donc facilement dans l'utérus... L'ovaire inclus, non pas totalement, mais dans sa plus grande partie, dans la cavité utérine, la tranche du muscle utérin est fermée : 1° Par trois ou quatre points de catgut passés à l'aiguille ronde dans le parenchyme utérin. 2° Par une deuxième série de fils de lin passés à la Lambert sur la séreuse et très rapprochés les uns des autres.

« La suture doit être hermétique. Le péritoine du pédicule ovarien qui pénètre à la partie inférieure est suturé exactement de chaque côté au péritoine utérin par une série de points péritonéaux.

« Il est bien entendu que les points de suture ne doivent pas étrangler le pédicule ovarien. L'ovaire est ainsi fixé sans être étranglé, dans l'utérus ; son pédicule est libre.

« Dans un seul cas, Tuffier a pu placer les deux ovaires dans l'utérus, l'un au-dessus de l'autre. Tuffier

a également transplanté un ovaire d'un côté et un fragment d'ovaire d'un autre côté ».

Après ces divers temps il faut vérifier la situation de l'ovaire et s'assurer qu'il ne fait pas hernie dans la partie inférieure de la suture.

L'opération terminée, il subsiste une ligne de suture parfaitement exacte.

FIXATION DE L'UTÉRUS. — Pour supprimer les surfaces de suture du côté transposé et celle de la section de la trompe de l'autre côté, Tuffier les péritonise en les enfouissant sur le ligament rond.

Tuffier ramène ce ligament derrière l'utérus dont il recouvre complètement les sutures et la section tubaire et il le fixe dans cette situation sur la face postérieure par quelques point au fil de lin.

Cette fixation a l'avantage de remédier à la rétroflexion utérine qui est la conséquence si fréquente des salpingites. Si la statique utérine n'est pas parfaite on peut raccourcir également par un pli le ligament rond du côté opposé.

Fermeture de la cavité abdominale suivant les précautions habituelles, sans drainage.

SUITES OPÉRATOIRES. — Elles ne sont constituées que par un léger écoulement séreux ou séro-sanguin par le vagin. Cet écoulement dure trois ou quatre jours et ne nécessite aucun tampon, aucun pansement. Une compresse aseptique sur la vulve suffit... (Tuffier).

Si l'écoulement persiste plus longtemps, si surtout il devient purulent ou sanieux, il peut être l'indice d'une complication.

COMPLICATIONS. — Sphacèle et élimination partielle de l'ovaire. Tuffier en a vu un cas au début de ses opérations. Les difficultés de l'inclusion de l'ovaire dans la cavité utérine et l'étranglement du pédicule vasculaire ovarien par la suture utérine lui avaient fait prévoir cet accident.

Dans ce cas, l'élimination de l'ovaire *peut être totale*. Tuffier en a présenté un exemple avec démonstration à la Société de Chirurgie.

Mais l'élimination de l'ovaire *peut n'être que partielle* et alors, au bout de deux à six mois, les règles reparais-sent régulièrement. *La partie de l'ovaire comprise dans le muscle utérin s'est greffée là sans pédicule*, (comme dans les opérations au cours desquelles Tuffier greffait l'ovaire dans le tissu cellulaire pré-péritonéal).

RÉSULTATS. — Après la convalescence, les femmes ainsi opérées sont réglées régulièrement, *quelquefois même un peu plus abondamment que par le passé*.

Au toucher, on trouve un utérus mobile, des culs-de-sac non douloureux et le *corps utérin légèrement plus convexe du côté où l'on a transporté l'ovaire*. La *menstruation* peut être accompagnée de quelques *sensations douloureuse* (DANS 20 POUR CENT DES CAS) (Tuffier) *immédiatement* avant les règles, surtout dans les premiers mois.

RÉSULTATS ANATOMIQUES. — Les résultats anatomiques de cette opération ont pu être constatés sur des pièces photographiées que Tuffier a présentées à l'état frais à la Société de Chirurgie, le 17 octobre 1923.

Chez une femme opérée suivant la technique décrite ci-dessus, guérie et réglée régulièrement, Tuffier a dû

neuf mois après, pratiquer une laparotomie et une hystérectomie subtotala pour occlusion intestinale aiguë par coudure sur un point éloigné de la transposition.

L'ovaire était saillant dans la cavité utérine ? Une partie du corps de l'ovaire était dans le mur utérin. Ses *éléments étaient normaux* et un *corps jaune récent* fournissait la preuve tangible de sa physiologie normale. Le pédicule était intact.

« L'ovaire doit s'ouvrir dans la cavité et si une trop grande partie est comprise dans le muscle utérin, l'ovaire *s'y développe sans que sa déhiscence puisse s'accomplir au dehors.*

« D'autre part, lorsque l'ovaire tout entier pend dans la cavité utérine, il *peut jouer le rôle d'un polype. Il y a donc tout intérêt à ce que l'ovaire soit serré par la nuque adhérente au muscle utérin et que toute la face soit saillante dans la cavité utérine.*

« Quant à la durée de l'ovaire ainsi transplanté, Tuffier déclare n'en pouvoir rien dire ; mais son expérience sur toutes les greffes libres en général, et celles de l'ovaire, en particulier, lui fait croire que sa vitalité est moindre que celle de l'ovaire non inclus.

« On sait, en effet, que les organes dont on a modifié les rapports anatomiques — peut-être pour des raisons de vascularisation plus difficile, peut-être par suite de troubles d'innervation ou de trophicité, — paraissent voués à une sénescence plus précoce comparativement aux organes laissés en situation normale ».

RÉSULTATS OPÉRATOIRES. — Les vingt-neuf opérées de Tuffier ont guéri.

A noter deux incidents post-opératoires chez les premières opérées :

I. — Suintement sanguin dans le Douglas (Hématome du Douglas) ayant nécessité l'évacuation opératoire (colpotomie postérieure).

II. — Une élimination de l'ovaire inclus.

RÉSULTATS FONCTIONNELS. — Les résultats fonctionnels relatés par Tuffier sont les suivants :

Une menstruation régulière, quelquefois plus abondante que normalement, précédée d'endolorissement (dans 20 % des cas), mais n'entravant en rien les occupations des femmes.

L'utérus et les culs-de-sac sont souples et mobiles.

Il en était ainsi chez cette opérée qui a fait une occlusion aiguë intestinale par coudure de l'intestin sur une cicatrice, *du côté opposé à la transplantation.*

RÉSULTATS DE TUFFIER : EN RÉSUMÉ. — Les 29 opérées de Tuffier ont guéri.

— Une a présenté un suintement sanguin dans le Douglas, nécessitant une incision vaginale.

— Une autre a éliminé l'ovaire transplanté.

Chez toutes, la menstruation a été régulière, quelquefois plus abondante que normalement.

— Une a mené UNE GROSSESSE A TERME AVEC ENFANT VIVANT.

— Chez une opérée, Tuffier a dû faire, 9 mois après l'intervention, une cœliotomie pour occlusion intestinale aiguë et enleva, en même temps, l'utérus.

Sur la pièce on a pu voir l'ovaire saillant dans la ca-

vité utérine, *en partie inclus*, dans le muscle utérin. On a observé un corps jaune récent.

L'examen microscopique, fait par Letulle, a permis de constater, malgré la présence d'un kyste folliculaire, la possibilité de pontes ovulaires.

Les grossesses sont rares, mais il faut considérer que ces interventions sont récentes et *qu'elles portent sur une catégorie de femmes* qui le plus souvent, « ne désirent pas d'enfants ».

Il est certain que la fécondation d'un ovule projeté directement dans la cavité utérine a moins de chance de s'effectuer qu'au cours d'un long trajet tubaire.

CONCLUSIONS DE TUFFIER. — De ces faits, on peut conclure, dit Tuffier, à l'adoption de la transposition de l'ovaire muni de son pédicule dans la cavité utérine comme moyen de conserver la menstruation et peut-être de permettre la fécondation chez *les femmes jeunes atteintes de salpingites doubles*.

Et Tuffier termine ainsi sa monographie :

« La fréquence de l'infécondité due à des salpingites en apparence bénignes ou méconnues permet de penser à des indications plus fréquentes de cette méthode opératoire ».

W.-L. ESTES — TECHNIQUE ET RÉSULTATS.

TECHNIQUE. — Estes résèque une portion de la corne utérine, liant l'artère utérine immédiatement au-dessous pour arrêter le saignement. La surface écrutée est centrée par l'orifice tubaire qui mesure un quart de centimètre de diamètre.

L'ovaire dont Estes a réséqué $1/4$ à $7/8$ du côté opposé à son méso, est appliqué par sa surface de section sur la face cruentée de la corne utérine et fixé par une suture continue au catgut chromé.

Enfin, Estes procède à une péritonisation par le ligament rond amené au-dessus de la ligne de suture et fixé à l'utérus de manière à avoir une péritonisation aussi parfaite que possible.

RÉSULTATS. — Sur 100 malades opérées, Estes n'en a pu retrouver que 27 (or, il faut noter, que Estes exclut de cette opération les femmes de *mentalité débile* pour ne pas leur donner l'illusion de future grossesse.

A) *Menstruation.* — Les règles sont régulières, de durée normale, quelquefois douloureuses. Quatre fois elles ont été irrégulières.

Une seule femme de 27 ans chez laquelle on n'avait conservé qu'une très petite portion de l'ovaire n'a pas revu ses règles.

B) *Douleurs.* — Sept malades se plaignaient de quelques douleurs habituellement exagérées au moment des règles.

Dix malades étaient d'une nervosité excessive.

Une malade, environ un an après l'opération, présenta des signes d'*hyperthyroïdie*.

Enfin, trois malades d'Estes ont dû être réopérées.

Deux d'entre elles présentaient une dégérescence kystique de l'ovaire implanté.

Grossesses. — Sur les 100 malades opérées par Estes, quatre sont devenues enceintes.

Pour deux d'entre elles la grossesse a été certaine.

Chacune de ces deux grossesses a évolué jusqu'à terme et s'est terminée par l'accouchement d'enfants vivants et normaux.

Estes ajoute que, dans un de ces cas, l'observation complète n'est pas utilisable, mais il faut noter que la malade n'avait pas eu de grossesses avant l'opération.

L'autre malade, âgée de 30 ans, n'avait jamais été enceinte auparavant. Elle fut opérée pour salpingite tuberculeuse le 12 avril 1916. L'enfant naquit le 19 juillet 1921.

AVORTEMENTS. — *Deux autres femmes auraient eu des fausses couches de 3 mois environ.* Mais il n'y a pas eu de vérification permettant l'affirmation certaine sans restriction.

Aucune de ces quatre femmes n'a présenté, depuis, de symptômes de grossesse.

Estes ajoute que quatre grossesses survenues après une tentative opératoire (uniquement faite en vue d'obtenir une grossesse) *semblent bien n'être pas une chose accidentelle d'autant plus que, trois fois sur quatre cas il n'y avait pas eu de grossesse auparavant.* Estes estime que les chances de grossesse sont d'autant plus grandes que l'on a conservé plus de substance corticale ovarienne.

CONCLUSION D'APRÈS ESTES. — *La transposition intra-utérine d'un ovaire (ou fragment d'ovaire) muni de son pédicule vasculo-nerveux, resterait donc une dernière ressource et permettrait de conserver un espoir, assez aléatoire, il est vrai, de grossesse lorsque le sacrifice complet des trompes a été jugé indispensable.*

RISQUES OPÉRATOIRES. — A noter cependant que, si les risques opératoires immédiats ne sont pas graves, les risques des opérations itératives ne semblent pas négligeables.

En conséquence, l'intervention ne saurait être entreprise qu'avec le plein consentement de la malade dûment prévenue de ses avantages et de ses risques.

RÉSULTATS DE W.-L. ESTES. — Les opérées de Estes (une centaine) ont toutes guéri. Estes n'en a toutefois retrouvé que 27 sur lesquelles il a pu étudier les résultats éloignés :

— 3 (trois) ont eu des douleurs et ont dû être réopérées pour augmentations de volume de l'ovaire en rapport avec le développement de petits kystes.

— A part 4 (quatre) qui ont eu des règles profuses,
1 (une) qui n'a pas eu de règles,

— *Les autres ont eu des règles normales.*

7 (sept) se plaignent de quelques douleurs du côté de l'ovaire transplanté ; une a eu des signes d'hyperthyroïdisme.

— 10 (dix) sont ce que l'on appelle des nerveuses.

Enfin, point intéressant :

— 2 (deux) ont eu des grossesses terminées par un avortement à 3 mois.

Et 4 (quatre), soit 15 % ont mené 2 (deux) grossesses à terme. En additionnant les 29 cas de Tuffier et les 27 cas de Estes, on arrive donc à 5 grossesses à terme sur 56 opérées, soit près de 10 %.

En résumé nous dirons que :

1° La menstruation n'est, le plus souvent, troublée ni dans son rythme, ni dans sa durée.

2° La fécondation est possible : QUATRE (sur une centaine) des femmes dont l'ovaire a été transplanté dans la cavité utérine sont devenues enceintes, et ont mené leur grossesse à terme.

Deux ont eu des grossesses terminées par avortement à trois mois.

La pierre d'achoppement de la plupart des opérations conservatrices utéro ovariennes est la douleur (Estes).

Après la transplantation de l'ovaire dans l'utérus, les opérées peuvent éprouver des douleurs légères avant la menstruation (J. L. Faure. XXXV^e Congrès Français de Chirurgie. Paris, octobre 1926).

Professeur SERDUKOFF (de Moscou). — OBSERVATIONS ET TECHNIQUE OPERATOIRE.

Voici les observations de deux cas dans lesquels le Professeur Serdukoff a transplanté l'ovaire dans la cavité utérine.

Obs. I. — Ch. P. E. âgée de 32 ans, ménagère, entre à la Maison d'accouchement Grauermann le 16 mars 1925 se plaignant de douleurs tiraillantes dans le bas-ventre et témoignant d'un grand désir d'avoir des enfants.

ANTÉCÉDENTS. — A 21 ans, trois ans après son mariage, règles indolores, peu abondantes. Ensuite les règles se répètent toutes les quatre semaines, durant chaque fois deux jours. Dernières règles il y a 3 semaines. Stérilité absolue, Jamais la malade n'a employé aucun moyen pour éviter la gestation. Quelques pertes blanches en quantité insigni-

fiente. Le microscope y montre une flore vaginale banale.

Le coït, indolore, donnant rarement satisfaction, est pratiqué 3 à 4 fois par semaine. Le désir sexuel est peu marqué. Mariée depuis 11 ans, en premières noces. Le mari, âgé de 32 ans, est bien portant. Il n'a jamais eu aucune maladie vénérienne. La malade dit que ses règles étaient toujours peu abondantes. Elle a eu des pertes blanches qu'elle traitait par des injections périodiques. On lui a fait des massages de l'utérus. Depuis 3 ans, elle a des douleurs perpétuelles dans le bas-ventre. Divers traitements conservateurs n'eurent aucun résultat.

EXAMEN — Squelette et muscles ; rien d'anormal. Pannicule adipeux peu développé : taille : 1,55 ; poids : 45 kg. 800. Dimensions du bassin : 30-25-28-18. Type peu marqué d'asthénique. Les appareils circulatoire, respiratoire, digestif, urinaire ne présentent rien d'anormal. L'examen du système nerveux découvre l'absence du réflexe cornéen. Examen des organes à sécrétion interne ; selle turcique normale. Thyroïde nettement palpable. Glandes mammaires peu développées, mamelon légèrement rétracté.

Organes génitaux externes normaux. La ligne des poils pubiens porte le caractère féminin.

« Columnæ rugorum » nettement dessinées. Le cul-de sac gauche est moins profond que le droit.

Le corps utérin est attiré vers la gauche.

Le corps de l'utérus est, dans la moitié gauche du bassin solidement fixé par des adhérences plates.

Utérus immobile. Les annexes sont, des deux côtés, enveloppées de nombreuses adhérences.

Les trompes sont sinueuses, indurées et noueuses.

Les annexes droites sont attirées très haut vers la paroi du bassin.

DIAGNOSTIC-CLINIQUE. — Périmétrite adhésive chronique,

rétro-sinistro position de l'utérus fixée, salpingite bilatérale nodulaire, reliquats de périsalpingoophorite-bilatérale.

RADIOLOGIE. — Le 21 mars 1923, insufflation des trompes. Elles restent absolument imperméables.

OPÉRATION. — Le 24 mars. Anesthésie associée : éther et chloroforme. Incision de la paroi abdominale d'après la méthode de Pfannenstiel Salpingectomie bilatérale. Transplantation de l'ovaire gauche dans la cavité utérine. Appendicectomie.

L'examen interne en cours d'opération montre des modifications destructives nettes des trompes et des phénomènes d'appendice chronique.

La méthode employée pour transplanter l'ovaire dans la cavité utérine fut la suivante :

La corne gauche de l'utérus est réséquée sur toute l'épaisseur de sa paroi et sur 3 cm. de long. Par cet orifice, on fait l'abrasion de la muqueuse utérine. Puis, dans cette cavité néoformée, on introduit l'ovaire gauche, de telle sorte que son pôle soit librement dirigé vers la cavité utérine.

L'ovaire est fixé dans cette position par une suture provisoire au « silconorme ». *Les deux ligaments de l'ovaire sont conservés intégralement,*

Pour conserver les ligaments, l'ovaire a dû être tourné à droite et vers l'avant, *mais sans effectuer aucune tension.* Il est suturé à l'utérus tout au long de la ligne d'incision *par des points de suture à nœuds et faits au catgut.* Une partie de la suture muco-musculaire et la nature musculoséreuse sont faites avec le minimum de traumatisme pour le tissu ovarien. Toutes les précautions sont prises afin de traumatiser le moins possible l'ovaire et pour ne point le serrer. On fait une dizaine de points de suture,

Après cette fixation de l'ovaire on enlève la suture provisoire. Il résulte de cette nouvelle position de l'ovaire que deux de ses tiers sont dirigés dans la cavité utérine et le der-

nier tiers seul se trouve entre les parois. Le reste de l'opération ne présente rien de spécial. La cavité abdominale est suturée totalement.

SUITES OPÉRATOIRES. — Absolument normales. Au 7^e jour, on enlève les points de suture. Cicatrisation par première intention. Au 15^e jour, la malade quitte la clinique en parfait état. La ligne de suture grâce à sa direction transversale, est peu visible. Le corps de l'utérus est disposé en antéverson-antéflexion. Il est mobile. LA RÉGION DE L'OVAIRE TRANSPLANTÉ N'EST PAS DOULOUREUSE. Au bout de 6 mois la malade revient en parfait état. Les douleurs qui, depuis si longtemps la tourmentaient, ont complètement disparu.

Les règles sont du type normal, indolores, plus abondantes qu'auparavant. L'appétit sexuel est plus marqué, l'utérus est mobile et sa position est normale.

Obs. II. — N. A. M..., âgée de 27 ans, institutrice, entre à la maison d'accouchement Grauertmann le 2 mars 1925, se plaignant de douleurs hypogastriques et désirant avoir des enfants.

Antécédents :

Spécifiques ou tuberculeux : nuls ;

Rougeole. Dysenterie ;

Réglée à 14 ans. Au début, irrégulièrement, à intervalles de 3 à 4 mois. Après le mariage, les règles sont plus abondantes, durant 5 jours et reviennent exactement toutes les 4 semaines. Dernières règles le 27 février 1925. Pertes blanches peu abondantes, sans mauvaise odeur de couleur nettement blanche.

L'examen microscopique y découvre des bacilles et des cocci se colorant au Gram.

Coût depuis l'âge de 17 ans, non douloureux, mais donnant rarement satisfaction. Le désir sexuel est peu marqué.

Mariée depuis 9 ans, mari âgé de 37 ans. Bien portant ; marié en secondes noces. En premières noces, il a eu un en-

fant. La malade n'a jamais employé aucun moyen pour éviter la gestation. N'a jamais été enceinte. Stérilité absolue.

Examen :

Rien d'anormal du côté squelette et des muscles, Taille : 1 m. 56. Poids : 77 kg. 300. Dimensions du bassin ; 34-22-26-20.

Pannicule adipeux très développé. La paroi abdominale antérieure présente une couche considérable de graisse ainsi que la région des omoplates ; la partie externe des cuisses et des fesses. Les appareils circulatoire, respiratoire, digestif et urinaire sont normaux. La formule sanguine est normale.

A l'examen du système nerveux on constate un dermographisme très marqué.

Examen des organes à sécrétion interne : les glandes mammaires sont bien développées ; la selle turcique normale, le corps thyroïde est nettement palpable. Les organes génitaux externes sont normaux. Les poils pubiens implantés d'après le type féminin. Vagin assez étroit, « columnæ rugorum » très marqués. Col de l'utérus légèrement allongé. Orifice externe de forme ronde, fermé. L'utérus est en antéverson-antéflexion, de consistance normale au palper. La trompe droite est épaissie, contient quelques nodosités et se trouve fixée par des adhérences. A gauche on ne peut palper les annexes à cause d'une résistance musculaire existant à leur niveau.

DIAGNOSTIC CLINIQUE. — Salpingite droite nodulaire et reliquats de salpingoophorite gauche.

RADIOLOGIE. — Le 9 mars 1923, on pratique l'insufflation des trompes qui fait constater une imperméabilité totale de la trompe droite et une imperméabilité minime de la gauche. Un traitement très prolongé avant l'entrée dans le service n'avait donné aucun résultat.

OPÉRATION. — Le 10 mars 1923, sous anesthésie mixte (chloroforme et éther). Salpingectomie droite, transplanta-

tion de l'ovaire droit dans la cavité utérine. Libération des adhérences. Appendicectomie.

L'examen en cours d'opération permet de constater un utérus attiré vers la gauche par le ligament utéro-sacré et par des adhérences. La trompe gauche en entier est quelque peu épaissie ; elle est sinueuse. L'ovaire gauche est un peu augmenté de volume ; à son pôle extérieur se trouve un corps jaune menstruel. Des adhérences enveloppent les annexes gauches ; elles sont enlevées. Les kystes sont ponctionnés. La trompe droite est sinueuse, épaisse, noduleuse.

Tout près de la corne utérine, se trouve une nodosité de la taille d'un haricot. Sur toute l'étendue de la trompe on constate trois autres nodosités de moindre grandeur.

L'orifice *ampullaire* est *imperméable*. La trompe est courte. On extirpe la corne lésée de l'utérus, la trompe obstruée et une partie du ligament rond avec la nodosité fibreuse.

L'ovaire droit est normal. Par l'orifice de la corne enlevée (grand de 3 cm. environ), on pratique un curettage. On introduit par cet orifice l'ovaire droit de telle sorte que son pôle libre soit dirigé vers la cavité utérine.

Les deux ligaments de l'ovaire sont conservés. Pour avoir la possibilité d'introduire dans la cavité utérine les deux tiers de l'ovaire, il a fallu le tourner de droite à gauche et vers l'avant, ce qui a été effectué sans aucune traction. Par une suture à deux étages on fixe la surface de l'ovaire à la paroi utérine par des points séparés au catgut. Le ligament rond est fixé à l'extérieur de l'ovaire implanté. On ferme complètement la cavité péritonéale.

SUITES OPÉRATOIRES : Tout à fait normales.

Cicatrisation par première intention au 15^e jour. La malade quitte la clinique en parfait état. La ligne de suture (incision de Pfannenstiel) est à peine visible.

L'utérus est en antéversion-antéflexion, mobile.

Les annexes gauches et la région de l'ovaire implanté sont indolores ; les annexes sont mobiles.

La malade, revue au bout de six mois et ultérieurement, ne se plaint plus de rien, n'éprouve aucune douleur. Les règles sont normales. L'appétit sexuel est très marqué. Le coït donne plus de satisfaction qu'auparavant.

Serdukoff ajoute :

« *Au point de vue pronostic, chacun de ces cas présente un intérêt différent.*

« La première observation est plus caractéristique car nous fûmes obligés d'extirper les deux trompes et seulement alors de pratiquer la transplantation de l'ovaire.

« Dans le second cas, *la perméabilité de la trompe gauche, même infime, nous a permis de garder la trompe ce qui augmente les chances de la gestation.*

« Pour apprécier la possibilité de la gestation chez nos malades, il est indispensable d'examiner l'état des *ovaires au point de vue de leur sécrétion interne*. Dans les deux cas l'élaboration hormonale de ces glandes avant l'opération était diminuée à un degré considérable (oligoménorrhée, diminution du désir sexuel).

« Ce défaut se trouvait en relation avec l'inflammation durable et le nombre considérable d'adhérences, enveloppant les ovaires. La destruction des adhérences, la conservation des pédicules nerveux et vasculaires, sont des conditions nécessaires pour *pouvoir compter* sur un rétablissement des fonctions normales des ovaires. De plus nous espérons augmenter la capacité productive (sécrétive externe et interne) des ovaires par l'emploi de l'organothérapie.

« En ce qui touche la technique opératoire de transplantation des ovaires dans l'utérus, *il me semble nécessaire de m'arrêter sur certains points capitaux de cette opération.*

« En ce qui concerne la *péritonisation de la partie de l'ovaire restant dirigée vers la cavité abdominale*, je trouve tout à fait superflu de la pratiquer (à la différence des auteurs anglais et français).

« On n'a pas besoin de cette péritonisation, d'abord *parce que l'ovaire doit être exactement adapté et plongé d'une certaine façon définie dans la cavité de l'utérus, sans le concours de tissus étrangers.* (Ligaments ronds, ligaments larges, épiploon, péritoine), ensuite parce que la péritonisation *crée des conditions défavorables pour l'équilibre tissulaire de la glande et susceptible de troubler la régularité et le rythme du processus d'ovulation.*

« Dans certains cas, comme cela a été mentionné plus haut, la péritonisation peut devenir le point de départ de douleurs dans la région des ovaires transplantés.

« Je considère comme rationnelle la transplantation dans la corne utérine, car c'est là que la vascularisation est la plus abondante, et non à la paroi postérieure de l'utérus où les auteurs américains et français ont fait leur implantation ».

Et Serdukoff conclut en disant :

« Me basant sur tout ce qui vient d'être dit, je crois possible de tirer les déductions suivantes :

« 1^o, En cours d'une implantation des ovaires dans l'utérus, il faut avoir en considération les conditions suivantes :

« A) La conservation au moins d'un des ligaments de l'ovaire, sans interruption de ses vaisseaux.

« B) La partie de l'ovaire dirigée vers la cavité abdominale ne doit point être recouverte de péritoine.

« C) On doit éviter tous traumatismes superflus, tels de trop nombreux points de suture.

« 2^o) Dans les cas désespérés de stérilité, dus à des affections des trompes, l'opération de transplantation de l'ovaire dans la cavité utérine trouve sa réelle raison d'être ».

TECHNIQUE DE M. LE D^r PRAT (DE NICE) ET OBSERVATIONS

M. Prat a modifié la technique de Tuffier en ce sens *qu'il ne fait aucune dilatation préparative de l'utérus*

à la laminaire : il a toujours eu comme principe essentiel de ne point inclure l'ovaire dans un utérus infecté.

Dans la plupart des cas, on s'est assuré par un examen bactériologique de l'innocuité des sécrétions utérines : l'ensemencement du mucus intra-utérin restait stérile. M. Prat pense en effet que *le meilleur moyen d'infecter la muqueuse du corps de l'utérus est de dilater le col utérin*. En effet, la présence du corps étranger dilataiteur à l'ouverture de l'isthme nous semble des conditions excellentes pour apporter dans la cavité du corps utérin des éléments septiques.

D'autre part, M. Prat ajoute :

Nous n'avons jamais trouvé de difficultés à inclure l'ovaire. Lorsque nous n'en avons inclus qu'une partie (Obs. IV) ce n'était pas parce que la cavité utérine était trop petite pour recevoir la glande ovarienne, mais parce que la partie réséquée était altérée et devait être sacrifiée.

Nous pensons que Tuffier a rencontré des difficultés opératoires pour ses inclusions *soit parce que le pédicule ovarien était rétracté par l'inflammation, soit parce qu'il n'était pas assez libéré par une section de ligament large, souvent rendue nécessaire, soit surtout parce qu'il pratiquait la ponction de la cavité utérine par la face latérale ou postéro-latérale au lieu d'ouvrir largement l'utérus par le fond et transversalement.*

Dans un cas, ajoute M. Prat, nous nous sommes trouvé en présence d'un utérus réduit aux dimensions d'une châtaigne (Obs. IV). C'était presque une gageure d'y vouloir introduire un ovaire.

Nous pûmes cependant sans difficultés y enfoncer un fragment d'ovaire du volume d'une amande sèche. En tout cas voici notre manière de procéder :

TECHNIQUE. — Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Souvent castration unilatérale.

Tubectomie bilatérale.

Les trompes sont réséquées au ras de leur bord inférieur.

L'hémostase est très minutieuse.

Les artères qui saignent sont liées isolément : il importe d'éviter avec soin les gros pédicules en faisant les ligatures, l'ovaire à inclure, total ou partiellement réséqué en cas de lésions, est appendu à son pédicule.

Celui-ci doit être bien dégagé, bien mobilisé. Comme dans les cryptorchidies où le dégagement très haut du cordon est le facteur d'un abaissement facile du testicule, *la libération du pédicule doit être très complète.*

Si besoin, une incision du péritoine supérieur du ligament large assure cette libération. Si le pédicule était trop court, sa traction considérable en aplattirait les vaisseaux. La glande, amarrée dans l'utérus, s'éliminerait ou dégénérerait. C'est ce qui arrive par homologie dans les testicules abaissés dont le cordon a été trop tendu.

Nous tenons à insister tout particulièrement sur un point spécial de technique personnelle. M. le Dr Prat *pratique l'incision de la paroi utérine au niveau de son fond*, de l'angle tubo-utérin à trois ou quatre centimètres vers le côté opposé.

Si l'on a soin de tracer au bistouri une incision bien

transversale et médiane, la cavité utérine est tout de suite ouverte.

M. Prat introduit par cette ouverture une pince longue et, en écartant les branches, dilate la cavité. Ce premier temps est rapidement exécuté.

Chaque lèvres de section utérine, amarrée avec une pince de Kocher, est réclinée. L'ovaire, que porte une autre pince, est introduit à travers la brèche. Il trouve dans le fond de l'utérus une place vraisemblablement plus spacieuse que lorsque, à la manière de Tuffier, on l'introduit dans une partie plus basse et plus rapprochée de l'isthme utérin.

Nous tenons à faire ressortir ce point technique. (Il faut noter que M. le Dr Prat a adopté d'emblée ce procédé avant d'avoir eu connaissance des techniques différentes).

L'ovaire est en place libre dans la cavité utérine sans exercer de traction sur son pédicule. M. Prat referme la tranche utérine simplement par quelques points de catgut en affrontant exactement les lèvres.

Le pédicule ovarien est serré mais non étranglé entre ces points.

La péritonisation de toute brèche dans le plancher pelvien est exactement faite. La paroi abdominale est fermée en trois plans, le plus souvent sans drainage.

Lorsqu'on opère une jeune femme, on trouve souvent des annexes franchement malades et qu'il est impossible de conserver d'un côté tout au moins. Il faut procéder à *une castration unilatérale*.

De l'autre côté, on trouve une trompe *altérée, sinueuse,*

présentant des nodosités, imperméable, la *tubectomie* est nécessaire.

L'ovaire restant, *toujours plus ou moins adhérent*, est déroulé de ses adhérences. Il est altéré partiellement, presque toujours.

Si on le laisse dans le ventre pour conserver la mensuration, le plus souvent, cet ovaire va adhérer de nouveau aux anses grêles, au sigmoïde, etc. Il va devenir fatalement la source de douleurs abdominales et rendre nécessaire une nouvelle intervention.

Cela nous l'avons constaté maintes fois. Au contraire, si nous pouvons inclure cet ovaire dans l'utérus, nous l'excluons de la cavité péritonéale. Après l'inclusion ainsi pratiquée, l'état du petit bassin est beaucoup plus parfait.

En conséquence plus de surfaces écrutées, plus d'adhérences possibles, plus de névralgies pelviennes, c'est là un point capital dans la technique de l'inclusion ovarienne, telle que la conçoit M. Prat.

Bref, on se trouve dans les meilleures conditions pour obtenir des suites opératoires des plus satisfaisantes.

Les suites opératoires immédiates ont été des plus simples.

Les suites tardives ont été les suivantes dans la plupart des cas : réapparition précoce des règles assez régulières; de quantité et de qualité normales.

OBSERVATIONS DU SERVICE DE M. PRAT

Obs. I. — Mme V... A... 30 ans, réglée à 13 ans. Bien réglée jusqu'à son mariage. A commencé à ce moment à

souffrir du ventre. Règles retardées et douloureuses. Ni fausse couche, ni enfant. Rentre à l'hôpital avec le diagnostic de salpingite bilatérale.

OPÉRATION : 15 novembre 1924.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Kyste de l'ovaire (grosueur d'une mandarine) à gauche. Castration gauche totale Hydrosalpinx (du volume d'une noix) à droite. Trompe fermée en massue. Inclusion intra-utérine de l'ovaire droit avec son pédicule. Appendicectomie (appendice scléreux en V).

SUITES OPÉRATOIRES normales. Sort le 29 novembre 1924.

Le 15 décembre, apparition des règles, durée : 3 jours, d'aspect normal, non douloureuses. Depuis, la malade voit ses règles chaque mois avec un peu d'avance.

Revue le 10 avril 1925, état général excellent. Se plaint de légers « maux de reins » ne paraissant nullement en rapport avec l'intervention.

Revue le 17 octobre 1927, ventre souple, utérus en bonne position, culs-de sacs vaginaux souples; *règles régulières non douloureuses, appétit général plus développé.*

Obs. II. — Mme P... J..., 33 ans. Premières règles à 17 ans. A eu une typhoïde à 18 ans. Mariée à 23 ans. Pas d'enfant. Bien réglée jusqu'à 29 ans, puis 6 mois d'aménorrhée. Souffre du côté gauche du ventre. Etat actuel, douleurs dans le bas-ventre, surtout à droite, pertes blanches. Au toucher : salpingite bilatérale.

OPÉRATION le 14 décembre 1924.

Appendicectomie. Hydrosalpinx bilatéral.

On laisse les deux ovaires. On enlève les deux trompes malades et on inclut l'ovaire droit dans l'utérus avec conservation de son pédicule.

SUITES OPÉRATOIRES normales.

Ecoulement de sang du 14 au 19 décembre.

Règles du 24 au 28 janvier 1925 précédés de quelques dou-

leurs. Ecoulement abondant bien rouge, moins douloureux, quelques pertes blanches. A engraisé de deux kilog. quelques vagues douleurs au ventre de temps en temps. Se déclare très satisfaite et reconnaissante de son opération.

Obs. III. — Mlle N... Denise... 26 ans, artiste lyrique. Premières règles à 15 ans. Bien réglée d'abord. Ensuite avance de 5 jours. Ni grossesse à terme, ni fausse couche. A commencé à souffrir du ventre il y a trois ans. Douleur débutant à droite et irradiant dans tout le ventre. Il y a trois mois, a eu de fortes crises qui l'ont forcée au repos au lit pendant huit jours. Quelques pertes blanches.

Laparotomie le 18 décembre 1924. Rachianesthésie. Hydrosalpinx bilatéral avec kystes ovaire droit occupant le Douglas et adhérents au sigmoïde et aux anses grèles.

Après libération des adhérences, extirpation des formations kystiques. Ablation des deux trompes et de l'ovaire droit.

Conservation de l'ovaire gauche pédiculisé et inclusion dans l'utérus. On note à droite un bloc d'adhérences inflammatoires englobant le cœcum, la fin de l'iléon et l'appendice que l'on ne cherche pas à libérer, parce que l'anesthésie rachidienne a presque terminé son action.

Revue, fin janvier 1925, ne souffre plus du ventre, n'a pas encore eu ses règles.

Revue le 19 février 1925, depuis sa sortie de l'hôpital, n'a plus souffert du ventre jusqu'en mars 1925. A ce moment, crise douloureuse localisée à la fosse iliaque droite, à la suite de laquelle la malade a dû garder le lit trois semaines avec de la glace sur le ventre. Très probablement il s'est agi d'une crise appendiculaire car M. Prat a constaté au cours de l'opération un bloc inflammatoire cœco-appendiculo grêle, que seule la fin de l'anesthésie rachidienne a forcé de respecter. Il est probable que ces adhérences avaient pour origine, non point la lésion génitale droite comme on l'avait

pensé (Kyste droit adhérent aux anses intestinales mais une appendicite vraie.

Actuellement la malade ne souffre plus. Culs-de-sac vaginaux libres, non douloureux. Utérus mobile.

Dernières nouvelles : 15 juin 1925, la malade se sent très bien ; se déclare très satisfaite de son opération, mais elle n'a pas revu ses règles.

Obs. IV. — Madame R.... Clotilde, 38 ans. — Pas de grossesse. — Règles régulières — un peu douloureuses — quelques pertes blanches. A contracté la syphilis en 1912, mais ne se fait soigner que depuis trois ans. La malade a toujours suivi un régime alimentaire déplorable (Crudités, épices, acides) qui a amené en 1912 des troubles gastriques à la suite desquels tout l'abdomen est resté sensible. — Nouvelles crises au début de 1925, survenant à la suite d'excès alimentaires. — Vomissements, fièvre, abdomen uniformément douloureux. Après une amélioration passagère, la malade entre à l'hôpital, continuant à souffrir.

Etat général mauvais. Depuis un mois, elle ne s'alimente presque plus; car elle redoute les douleurs provoquées par l'ingestion des aliments. (A noter l'état de nervosité extrême du sujet qui passe en une heure, pour des motifs futiles, de la gaieté à la tristesse, des rires aux pleurs et à l'abattement le plus complet).

A l'examen, on est d'abord frappé par la maigreur de la malade : poids, 38 kilog. — L'abdomen est uniformément sensible à la palpation. Après l'absorption d'aliments, on sent et on voit — tellement la maigreur est accentuée — la masse stomacale descendre sous l'ombilic dans la position debout. A ce moment, sensation de gêne qui va devenir douloureuse et durera 3 ou 4 heures. Pas de signes d'ulcus, ni d'hématémèses, ni mœlena.

Examen radioscopique :

Estomac, forme allongée, le bas-fond descend à six travers

de doigt au dessous de la ligne bis-iliaque supérieure. Mobilité normale. Péristaltisme diminué. Légère atonie. Petite courbure régulière. Pas de niche. Pas de rectitude segmentaire. Sur la grande courbure, ni encoche, ni incisure. Le pylore fonctionne bien. Pas d'image anormale. Evacuation en 4 heures. La substance opaque parcourt rapidement le duodénum. La bulbe bien dessinée avec bords réguliers paraît normale.

Thorax : Long, clarté pulmonaire bonne (Dr Ch. Paschettz).

Appareil génital : Utérus mobile flanqué de deux masses bilatérales de la grosseur d'une amande, non douloureuses au toucher. Réflexes oculaires paresseux.

R. rotulien nettement diminué. Bordet-Wasermann négatif à deux reprises dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Urée du sang — 0,32. Urines normales.

Les troubles des réflexes et les antécédents spécifiques ont fait envisager l'hypothèse de troubles gastriques dus à un tabès incipient, d'autant plus que la malade se plaignait quelques mois avant de névralgies tenaces sur tout le corps. Mais, d'une part, les symptômes qu'elle accuse ressemblent peu aux crises gastriques tabétiques. D'autre part, l'examen clinique et radioscopique nous ont révélé une ptose prononcée qui peut expliquer suffisamment cette dyspepsie douloureuse. Enfin un traitement spécifique intensif n'a amené aucune amélioration. Aussi, M. Prat a-t-il décidé, tout en continuant le traitement, de lui procurer le bénéfice de la thérapeutique chirurgicale.

Laparotomie sous-ombilicale le 11 mai 1925.

Estomac très ptosé, mais ne présentant pas de signes d'ulcus, aucune induration. Courbures et région pylorique tout à fait souples.

Gastropexie par le ligament falciforme :

Appendicectomie. Libération de quelques adhérences. L'exploration du petit bassin montre un hydrosalpinx bilatéral.

L'ovaire gauche est entièrement scléreux et le droit, augmenté de volume, présente un pôle scléreux, tandis que le reste de l'organe paraît sain.

L'utérus est petit (dimension d'une grosse châtaigne). Ablation de la trompe et de l'ovaire gauche.

Ablation de la trompe droite et résection de la portion adhérente scléreuse de l'ovaire droit qui est pédiculisé. Inclusion de l'ovaire pratiquée suivant technique décrite.

Incision au bistouri du fond utérin.

Agrandissement de l'ouverture avec une pince de Kocher.

Désinfection à l'iode de la cavité utérine ainsi ouverte dans laquelle on introduit l'ovaire qui restera nourri par son pédicule.

Suture du fond utérin par trois points de catgut.

Drainage pendant 48 heures.

Suites opératoires normales.

Au cinquième jour, la malade commence à s'alimenter. Trois semaines après, la malade ne souffre plus de l'estomac. Les digestions se font sans la moindre douleur. Plus de vomissements. Quelques pertes rouges ont apparu quelques jours après l'opération, puis se sont arrêtées. Ventre très souple.

La malade est revue le 20 juin 1925. Elle se sent très bien mais ses règles ne sont pas revenues à cette date. Malade se déclarant, en somme, satisfaite de son opération.

Revue en 1926, cette malade a déclaré avoir revu ses règles régulièrement.

Obs. V. — Mme. B... Marguerite, 17 ans.

OPÉRATION le 5 décembre 1925 :

Laparotomie médiane sous-ombilicale pour salpingite bilatérale. Hydrosalpinx. Ablation des annexes droits et de la trompe gauche. Inclusion de l'ovaire gauche dans l'utérus.

Appendicectomie. Un drain abdominal. Anesthésie : Ether.

Suites opératoires : normales.

La malade quitte le service 18 jours après l'intervention.
Bon état général et local.

RÉSULTATS IMMÉDIATS, satisfaisants.

Menstruation : Pertes rouges, 5 semaines après l'opération.
Malade non revue depuis cette époque.

Obs. VI. — Mlle. Mad.. Marie, 22 ans, brune, Crises douloureuses exacerbées durant les règles. Réaction pelvi-péritonéale. Amaigrissement.

1^{re} INTERVENTION : 15 juin 1924 (Dr Prat) Laparotomie sous-ombilicale médiane. Salpingite bilatérale. A gauche, trompe sinueuse. A droite, trompe renflée en massue. Adhéhances salpingo-sigmoïdiennes. Libération des adhérences. Tubectomie bilatérale. Appendicectomie.

Suites opératoires immédiates : Satisfaisantes.

Bon état général et local: Règles normales. Mais quatre mois après l'intervention, crises douloureuses d'obstruction intestinale.

2^o INTERVENTION : 15 juillet 1926 (M. Prat)

Adhéhances du côlon iléo-pélvien libérées. Ovaire gauche scléro-kystique. Ablation de l'ovaire gauche. Inclusion intra-utérine de l'ovaire droit, conservé avec son pédicule. Drainage. Anesthésie : ether.

SUITES OPÉRATOIRES : immédiates ; excellentes.

Tardives ; 4 semaines après l'opération, M. . Marie constate l'apparition de règles d'une durée normale (4 jours) mais plus abondantes qu'avant l'opération. L'opérée insiste sur ce point : pas de douleurs anormales.

Revue le 19 mai 1928. Excellent état général. Ses règles sont en tout normales, en qualité et en quantité. Ne sont pas accompagnées de douleurs anormales. Appétit génital beaucoup plus marqué à la suite de l'inclusion ovarienne.

Mlle M... Marie se déclare très satisfaite et reconnaissante à M. Prat de l'intervention chirurgicale.

Obs. VII (Due à l'obligeance du Dr Gasiglia). — Mme Man., Marie, 22 ans.

OPÉRATION le 18 mai 1927. Laparotomie médiane sous-ombilicale chez une malade ayant subi une salpingectomie droite et appendicectomie. Ablation de la trompe gauche. Inclusion de l'ovaire gauche muni de son pédicule.

Anesthésie : ether.

SUITES OPÉRATOIRES : bonnes.

RÉSULTATS : Menstruation.

Obs. VIII. — Mme M., Marcelle, 26 ans. Premières règles à 14 ans. Mariée à 20 ans. A 21 ans, première grossesse. Puis accuse des douleurs dans le bas-ventre, surtout du côté gauche. Entre à l'Hôpital Saint-Roch pour métrite et salpingo-ovarite.

OPÉRÉE par le M. Dr Prat le 16 novembre 1927.

Laparotomie médiane. Ablation des annexes droites (salpingite adhérente) Ablation de la trompe gauche. Hydrosalpinx. Libération de l'ovaire gauche et de son pédicule. Inclusion de l'ovaire gauche dans l'utérus, suivant technique.

Appendicectomie. Anesthésie : ether.

SUITES OPÉRATOIRES : bonnes.

Localement, écoulement de sérosité sanguinolente par la vulve jusqu'au 30 novembre. Bon état général. La malade quitte l'hôpital 20 jours après l'opération.

RÉSULTATS : Pertes rouges un mois et demi après l'opération. Malade non revue depuis.

Obs. IX. — Mme B. 27 ans. Jurassienne. Blonde. Premières règles à 16 ans. De 16 à 20 ans, règles douloureuses. A 21 ans ; Bronchite suivie d'amaigrissement. Fait un séjour de cinq mois dans un sanatorium d'Hauteville, puis dans les environs de Grasse. A l'âge de 24 ans, se marie (avril 1924) Enceinte dès le débot. Avortement de 4 mois et 1/2 (août 1924).

Dans la suite, accuse des douleurs dans le bas-ventre plus marquées à gauche, surtout au moment des règles.

Malgré des crises douloureuses croissant en intensité et en fréquence, la malade continue ses occupations. Employée à la Compagnie P. L. M. elle se déplace de Chambéry, puis à Hyères.

Mme B..., a présenté à Nice, en juillet 1927, une crise douloureuse abdominale plus marquée que les précédentes.

Les règles sont plus difficiles. Tout l'abdomen devient douloureux, ainsi que les lombes de la région sacro-coccygienne. Pesanteur. Douleurs tiraillantes irradiant dans tout le petit bassin. Une leucorrhée abondante, d'odeur fétide empesant le linge attire l'attention de la malade. Les troubles digestifs sont marqués : inappétence, nausées, vomissements.

La malade entre dans le service du Dr Prat, qui pose le diagnostic de annexite bilatérale.

Opération le 1^{er} décembre 1927. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Lésion de salpingite bilatérale, les deux trompes renflées, sinueuses, sont imperméables. Ovaire gauche kystique. Ablation des annexes gauches. Tubectomie droite. Inclusion de l'ovaire droit pédiculisé dans l'utérus suivant la technique. Appendicectomie. Drainage abdominal.

Suites opératoires immédiates, excellentes.

La température vespérale maxima ne dépasse pas 37° 8. Durant les 6 jours suivant l'opération, la malade présente quelques pertes séro-sanguinolentes bavant à la vulve. Dix jours après, les pertes ont disparu. Etat local et général très satisfaisants.

Le 16 décembre, Mme B..., quitte le service.

Dans la suite, Mme..., s'est observée assez minutieusement. Son cas nous permettra d'étudier plus en détails les phénomènes menstruels chez une opérée pour inclusion.

Menstruation : Les 2 et 3 janvier, lassitude, pesanteur abdominale. — Le 4 janvier (5 semaines après l'opération) règles normales comme aspect et quantité. Les 3, 6 et 7 janvier, pertes très rouges, très abondantes. Les pertes vont en

décroissant moins sanguines. Les 8, 9 et 10 janvier, fin des règles. La malade accuse des douleurs du côté de l'ovaire gauche absent. Par la suite les règles ont réapparu régulièrement.

30 janvier : durée, 5 jours, plus abondantes, qu'avant l'intervention. Tiraillements dans la région lombo-sacrée. Douleurs plus marquées à gauche.

26 février : durée, 4 jours. Douleurs « tiraillantes » obligeant la malade à rester trois jours au repos au lit

24 mars : Règles abondantes. Sang rouge. Durée : 5 jours. Les douleurs sont toujours plus marquées à gauche.

21 avril : Il nous faut envisager l'opportunité d'un traitement radiothérapique.

Obs. X. — Mme S... Anna. Premières règles à 13 ans. Avant son mariage, présente une leucorrhée assez abondante. Dysménorrhée notable. Mariage à 18 ans. Ni grossesse, ni fausse couche. Remariée à l'âge de 21 ans, ni grossesse, ni fausse couche. La malade fait remarquer qu'à l'âge de 19 ans, elle a accusé des crises douloureuses abdominales plus particulièrement localisées dans le bas-ventre à gauche. La malade est vite fatiguée, et obligée d'interrompre fréquemment son travail ménager. Son appétit diminue notablement, ainsi que son état général.

En décembre 1927, elle est amenée à consulter M. le docteur Prat à l'hôpital St-Roch. Le diagnostic porté est celui d'annexite bilatérale.

OPÉRATION le 14 décembre 1927 (Dr Prat). — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. Ablation d'un hydrosalpinx gauche du volume d'une orange. A droite, existe un hémato-salpinx. Ablation des annexes gauches. Tubectomie droite. Résection partielle de l'ovaire droit qui présente une portion kystique. Inclusion des 2/3 de l'ovaire droit dans le fond de l'utérus (suivant technique de M. le Dr Prat).

SUITES OPÉRATOIRES : La température vespérale n'a pas dé-

passé 38°. Au 12^e jour, légère atteinte grippale provoque 38° 7 ; 22 jours après l'intervention, la malade quitte le service en bonne santé.

Cinq semaines après l'intervention, écoulement séro-sanguinolent durant trois jours, sans douleurs marquées.

La menstruation persiste, régulière.

Obs. XI. — Mme B... Nathalie, 19 ans. Femme de chambre. Premières règles à 14 ans. Une grossesse antérieure : a accouché à terme le 22 mars 1927, d'une fille normalement constituée.

Entre le 28 novembre dans le service du Dr Prat pour douleurs très marquées siégeant dans la fosse iliaque gauche et irradiant.

Elle a été obligée de cesser tout travail à la suite d'une crise douloureuse plus intense que les précédentes. Elle présente des pertes abondantes muco-purulentes. La malade accuse des troubles digestifs : nausées, vomissements, une asthénie marquée. Son poids est de 46 kg. elle déclare avoir subi une diminution de poids de 8 kg. A l'examen : tempérament de constitution gracile. Taille : 1 m. 58. Les seins sont peu développés, ainsi que le pannicule adipeux.

Au palper : l'abdomen présente une certaine contracture et une hyperesthésie marquée, surtout à la palpation de la fosse iliaque gauche.

Le toucher, combiné au palper, est pratiqué et découvre des culs-de-sac vaginaux douloureux à l'exploration. Empatement postérieur et gauche.

La malade est mise au repos absolu avec une vessie de glace sur l'abdomen durant 15 jours. On relève le tonus général. Soins locaux : irrigations chaudes vaginales.

OPÉRATION : le 19 décembre (M. Prat). — Anesthésie : éther salpingo-ovarite gauche. Trompe volumineuse, tendue, renflée en massue. Ovaire présentant de nombreux kystes.

Hydrosalpinx droit. Ablation des annexes gauches. Salpin-

gectomie droite. Résection partielle de l'ovaire présentant quelques kystes. Inclusion intra-utérine des deux tiers de l'ovaire droit pourvu de son pédicule. Appendicectomie. Un drain abdominal. Suture de la paroi en 3 plans.

SUITES OPÉRATOIRES : Immédiates : poussées fébriles durant les premiers jours dues à une réaction pleuro-pulmonaire. Elles cèdent à un traitement énergiquement institué. Immédiatement tonicardiaques et stimulants diffusibles. Localement, la malade présente des pertes comparables à des lochies. L'odeur en est assez fétide. Quinze jours après l'opération, leur odeur coïncidant avec une réaction fébrile, des douleurs abdominales et l'état de l'utérus : utérus augmenté de volume, globuleux, col entr'ouvert et consistance molle, permettent de conclure (caillots noirs, placards de sphacite d'odeur fétide) après un examen minutieux, à une élimination partielle de l'ovaire inclus.

Trois semaines après l'intervention, notre ami, M. R. Lasays, interne du Service, sur les directives de M. Prat, procède à un curettage prudent de la cavité utérine. Dans les jours qui suivent, la température tombe. Les pertes fétides sont peu à peu supprimées. Le corps utérin diminue de volume. Le col reprend l'ouverture et la consistance normale.

Douze jours après, l'élimination partielle de l'ovaire ayant nécessité le curettage utérin, l'état général et l'état local de la malade deviennent très satisfaisants.

La malade quitte la salle Séméria pour continuer sa convalescence à l'Hôpital Pasteur le 20 janvier 1928. Menstruation. Le 16 février, soit huit semaines après l'opération, la malade constate des pertes rouges durant quatre jours, à partir de cette date et régulièrement toutes les 4 semaines environ, la malade déclare avoir présenté ses règles durant en moyenne quatre à cinq jours. Comme quantité : les règles sont plus abondantes qu'avant l'inclusion.

Revue en mai 1928, la malade se présente littéralement transformée au point de vue état général. Son poids a aug-

menté de 9 kg. Elle fait ressortir que son appétit génital est plus marqué. Par contre, elle accuse des douleurs vives dans le petit bassin, plus marquées durant les périodes pré-mensuelles. Elle ressent des douleurs tiraillantes dans le périnée, éprouve des sensations de pesanteur dans la région lombo-sacrée.

Le 10 mai, la malade regagne le service du Dr Prat (Salle Séméria) en raison de l'acuité des phénomènes douloureux. Retentissement sur l'état psychique. La malade se déclare prête à accepter toute opération susceptible de mettre fin à ces crises douloureuses.

EXAMEN : palpation. L'abdomen réagit par une défense marquée à toute palpation profonde.

Au toucher, col utérin normal, mais mobilisation difficile.

L'exploration des culs-de-sac détermine de la douleur. M. Prat décide d'intervenir.

OPÉRATION le 18 mai 1928. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. Adhérences serrées du côlon sigmoïde à la face postéro-latérale gauche de l'utérus. Les adhérences sont libérées : péritonisation des surfaces cruentées par des séro-séreux. Cette deuxième intervention permet de vérifier l'état de l'utérus après l'inclusion. L'utérus est normal comme aspect, volume, consistance. Le pédicule ovarien droit est en parfait état de continuité. Pas de striction, pas d'adhérences.

SUITES OPÉRATOIRES. Bon état général et local. Pas de poussées thermiques. La malade quitte le service 21 jours après l'intervention.

Résultats

En résumé sur 11 cas :

7 inclusions ont été faites avec l'ovaire droit.

4 inclusions ont été faites avec l'ovaire gauche,

Sur les 11 opérées ;

8 opérées ont été revues.

3 n'ont pu être retrouvées.

MENSTRUATION. — 8 opérées ont revu leurs règles régulièrement.

2 opérées n'ont pas revu leurs règles.

Dans la règle nous avons observé :

Des règles apparaissant de la 5^e à la 8^e semaine après l'inclusion.

Des règles plus abondantes qu'avant l'opération.

Des règles augmentées dans leur durée.

DOULEURS. — Dans une observation (Obs. IX), des douleurs assez marquées ont fait suite à l'opération. Elles ont diminué par la suite.

Dans 2 autres observations, les opérées ont accusé des douleurs vagues (Obs. II et X).

7 n'ont plus accusé de douleurs après l'inclusion.

Une malade (obs. XI) a été opérée trop récemment pour que son cas puisse être retenu.

APPÉTIT GÉNITAL. — Sur les 8 femmes suivies, 7 ont déclaré avoir observé un appétit génital nettement plus marqué.

ETUDE HISTO-PHYSIOLOGIQUE D'UN OVAIRE INCLUS DANS LA CAVITÉ UTÉRINE

Tuffier, en mai 1924 ayant pratiqué 29 inclusions ovariennes intra-utérines, a pu vérifier le résultat histologique chez 2 malades.

Chez l'une d'elles (*Bull. Soc. de Chir.*, Paris, 1922, p. 1082) l'ovaire inclus s'était transformé en un tissu conjonctif fibreux mortifié à la périphérie. Le microscope ne permettait d'y reconnaître aucune trace de tissu ovarien.

Dans le second cas, la malade, guérie et réglée régulièrement, dût être opérée 9 mois après pour occlusion intestinale.

Sur la pièce opératoire on pouvait voir l'ovaire saillant dans la cavité utérine. Une partie du corps de l'ovaire était incluse dans la paroi et l'on y voyait un corps jaune récent.

Voici le résumé de l'article de M. le Professeur Letulle :

« Transposition de l'ovaire pourvu de son pédicule vasculaire dans l'utérus après ablation des salpingites (*Presse médicale*, 28 mai 1924, page 465, n° 43).

« L'examen histologique a été pratiqué par M. le Professeur Letulle.

« Un bloc prélevé dans la paroi utérine et comprenant un ovaire inclus en entier a permis de pratiquer des coupes microscopiques à la fois parallèles à l'axe de la glande fixée dans le tissu musculaire et perpendiculaire à la surface de la cavité utérine. M. Letulle a, de la sorte, obtenu la section de l'ovaire dans toute sa longueur y compris son pédicule vasculo-nerveux.

1° On reconnaît tout d'abord que la masse ovariennne fait un relief assez modéré à la surface de la cavité utérine.

2° La glande génitale est devenue le siège d'une formation kystique centrale importante.

Ce kyste présente une forme ovale comme la glande et latéralement par le tissu utérin. Il devrait en être de même de l'ovaire dans sa totalité (la forme allongée des follicules de Graf compris dans la substance corticale en fournit la preuve). Ce kyste est d'origine folliculaire.

3° En outre, ce kyste ovarien central apparaît entouré de toutes parts par le tissu cortical de l'ovaire. Il y paraît pour ainsi dire enchâtonné, la substance glandulaire affectant autour de lui une épaisseur à peu près uniforme de 3 millimètres environ. La substance corticale de l'ovaire apparaît composée, comme à l'état normal, de longues cellules connectives, fusiformes, pourvues d'un tuyau allongé.

La grande richesse de cette couche corticale en cellules fixes, ses réseaux abondants de capillaires sanguins, ses

artériolles puissamment musculeuses sont caractéristiques et correspondent à l'état normal, du moins en ce qui concerne les régions latérales de l'ovaire.

Enfin le tissu cortical sain est parsemé de petites cavités « kystoïdes » tapissées par une ou plusieurs couches des cellules épithéliales cuboïdes. Quelques-unes d'entre ces poches représentent une vésicule de Graaf bien caractérisée avec son ovule et ses épithéliums folliculaires repoussés aux deux pôles du follicule comprimé de part et d'autre.

4° Pour compléter la description du tissu ovarien, il est bon de signaler la présence, au sein de la gangue, d'un assez grand nombre de corps jaunes plus ou moins anciens.

L'un de ces corps jaunes, le plus volumineux, est logé dans la profondeur de la gangue non loin du grand kyste folliculaire central. Sa partie centrale est bourrée de globules rouges entre lesquels s'élèvent des capillaires sanguins formant réseaux et accompagnés de longues cellules fusiformes.

Au pourtour du lac sanguin, une épaisse couche de cellules à lutéine s'allonge, montrant l'âge encore peu avancé de ce corps jaune et par conséquent la date assez récente d'une ponte ovulaire.

5° La structure des pôles de cet ovaire inclus présente quelques détails d'un réel intérêt. Le pôle antérieur fait relief dans la cavité utérine : il constitue une sorte de paroi recouverte par la muqueuse utérine. On assiste à ce niveau à un début d'atrophie fibroïde de l'écorce de la glande.

Ce travail régressif a commencé dans toute l'étendue de la portion de l'ovaire saillante à la surface de la cavité utérine. La muqueuse utérine qui recouvre ce segment d'ovaire en relief est constituée par une minime portion de chorion quelque peu atrophié et scléreux, revêtu d'une couche uniforme de hautes cellules épithéliales cylindriques, régulières, bien nourries.

Le pôle postérieur (Hile ovarien).

Le tissu qui coiffe cette pointe d'ovaire est formé d'un placard de tissu de cicatrice associé au pédicule vasculo-nerveux de l'ovaire. Les gros vaisseaux artériels et veineux ou même lymphatiques, les filets nerveux qui sont comme inclus dans le tissu cicatriciel, paraissent normaux.

En résumé, dit en terminant M. le Professeur Letulle, on se trouve en présence d'un ovaire vivant, inclus dans la totalité de l'épaisseur du muscle utérin et bombant en partie dans la cavité de la matrice. La possibilité de pontes ovulaires toutes gênées qu'elles soient par la présence d'un volumineux kyste folliculaire est indéniable. L'ovaire inclus dans la cavité utérine et pourvu de son pédicule vasculaire et nerveux était donc, histologiquement, apte aux fécondations spermatiques.

CONCLUSIONS

1° L'inclusion d'un ovaire dans l'utérus, opération qui conserve le pédicule vasculo-nerveux offre les conditions les meilleures d'un fonctionnement glandulaire normal.

Cette inclusion différencie l'intervention des opérations des greffes ovariennes.

2° L'inclusion d'un ovaire dans l'utérus est indiquée toutes les fois que les deux trompes doivent être sacrifiées, mais que l'utérus et un ovaire (ou fragment d'ovaire) peuvent être conservés.

3° Les buts de cette intervention résident :

dans la conservation des règles ;

dans l'espoir d'une grossesse ;

dans l'exclusion de la grande cavité péritonéale d'un ovaire suspect dont les néo-adhérences — dans le cas où l'organe eût été conservé dans la cavité abdominale — eussent pu devenir la source de névralgies pelviennes.

4° La technique opératoire qui nous paraît la plus simple consiste dans l'inclusion de l'ovaire muni de son pédicule vasculaire et nerveux au niveau d'une brèche transversale sur le fond même de l'utérus.

5° L'intervention est bénigne :

Sur onze observations, aucun cas de mort n'a été enregistré.

6° La grossesse à terme avec enfant vivant après l'inclusion de l'ovaire pourvu de son pédicule a été plusieurs fois signalée.

Cependant les cas de grossesse sont assez rares puisque jusqu'ici :

sur 2 cas, R. Pettit a obtenu 1 grossesse à terme ;

sur 29 cas, Tuffier a obtenu 1 grossesse à terme ;

sur 27 cas, Estes a obtenu 4 grossesses à terme ;

sur 2 cas, Serdukoff a obtenu 0 grossesse à terme ;

sur 11 cas, Prat a obtenu 0 grossesse à terme.

Vu, le Doyen,

H. ROGER.

Vu, le Président de la thèse

H. HARTMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ACHPISE. — La greffe ovarienne et l'hystérectomie fundique (*Union médicale du Canada*, LV, p. 30, 1926).

ANCEL et BOUIN. — Sur la fonction du corps jaune (*Bull. de la Soc. de Biol.*, 1909, p. 454-505-605-689).

ANZIOLLO. — Contributo sperimentale allo studio della cosa dalla glandula interziale dell'ovario (*Annali di Ostete Gyn.*, 1909, p. 51).

ARAYON (de). — Injertos ovaricos (*Revue Habana Obst. Gyn.*, 1922).

ARTHUS (de Lausanne). — L'ovaire et le corps jaune (*Précis de Physiologie*, 1922).

ATHIAS. — Etudes histologiques sur la greffe ovarienne (t. II de *Libro à Honor de Ramon y Cajal*. 24 février 1922, p. 7).

ATHIAS. — Sur l'antagonisme des glandes sexuelles (*Soc. biol.*, 1924).

ATHUR. — Autogenous transplantation of ovaries (*Méd. Jour. of Australia*, 1924).

BADINO P. — L'influenza ormontrófica dell'utero sull'ovario studiata col metodo dell'autoinnesto ovarico (*Foglia gynec.* XXII, 1926, p. 233).

BABCOCK. — (*Am. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. V., p. 425, 1923).

BAINBRIDGE W. S. — Ovarian Transplantation (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.* mai 1923).

BAINBRIDGE W. S. — Transplantation hétérogène de l'animal à la femme dans les cas où la fécondation de la femme n'était pas envisagée.

BAINBRIDGE W. S. — Transplantation de l'ovaire ectopique dans un repli musculaire épigastrique, ou dans l'extrémité tubaire tendue.

BAINBRIDGE W. S. — « Double Salpingoophorectomy with partial auto-ovarian transplantation » (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. V., p. 379, 1923).

BALDWIN. — *Amer. Journ. of obst.*, t. IX, p. 203-205 216-224.

BALEY. — Experimental Studies following ophorectomy (*Am. Journ. Obst. and Gyn.* 1921).

BELL W. BLAIR. — Un cas d'implantation de l'ovaire dans la paroi de l'utérus (*Lancet*, t. CXXCIX, p. 879, Londres 1920).

BELL W. BLAIR. — Ovarian Graffing (*British Méd. Journ.* 1918).

BELL W. BLAIR. — *Surgery Gyn. and obst.* p. 706, Londres 1923).

BERGONIE, TRIBONDEAU et RÉCAMIER. — Actions des Rayons X sur l'ovaire de la lapine.

BERTION DE CAMBOULAS. — Le suc ovarien (*Thèse de Bordeaux* 1898).

BEUTHNER. — L'excision fundique transversale de l'utérus (*Arch. für Gynäk*, 1922, t. CXV, p. 461).

BIEDL, PETERS et HUFSLATTER. — Etude sur l'implantation ovarienne et l'évolution ultérieure de l'œuf dans l'utérus (*Zentral. für Geburt und Gyn.* t. LXXXIV, p. 58, 1921).

BOUILLY. — Les métrorragies de l'ovarite scléro-kystique (*La Gynécologie*, 1903).

BOUIN. — Les glandes à sécrétion interne de l'ovaire (*Revue méd. de l'Est*, Nancy, 1902, t. XXXIV, p. 465)

BOUIN. — Les notions nouvelles sur l'histo-physiologie de

l'ovaire, en dehors de l'état de gestation (*Presse méd.* 15 juin 1925).

BOUIS (de). — Le corps jaune (*Sem. méd.* 7 février 1906, p. 61).

BOUNAUD L. — Contribution à l'étude des opérations conservatrices dans la tuberculose annexielle de la femme (*Thèse Lyon*, 1912).

BOUWE. — *British Méd. Journ.* septembre 1923, p. 3271.

BRANDS. — Pathologie des kystes du corps jaune (*III^e Congrès des gynécologues et accoucheurs russes*, Kieff, 1909).

BROUHA et SIMONNET. — Le liquide folliculaire (*Bull. de la Soc. Belge de gynécologie et d'obstétrique*, 1^{er} mai 1926).

BRUGNATELLI. — L'innesto ovarico nella terapia del gozzo endemico (*Folia Gyn.*, 1925).

BULLIARD et CHAMPY. — L'ovaire et le corps jaune (*Abrégé d'histologie*, p. p. 214-233).

BUYS et VANDERVELDE. — Recherches expérimentales sur les lésions utérines consécutives à l'ovariotomie double (*Archives it. de Biol.* 1894, p. 20).

CARNOT. — Opothérapie (*Biblioth. de Thérapeut.*, Paris, 1911).

CASTLE W. E. et PHILIPPS J. C. — Ovarian Transplantation. Report of cases (*New-York méd. and surgery* 1917).

CHEVAL. — L'action de l'ovaire laissé en place après hystérectomie (*Gyn. et Obst.*, 1922, t. I, p. 454).

CLARK. — Ovarian Transplantation (*Prog. Med. Phil.* 1923)

COHN. — Sur le corps jaune et le follicule atrésique (*Arch. für Gyn.*, 1909, p. 367).

CONVERT. — Les opérations conservatrices dans les salpingo-ovarites Résultats éloignés (*Thèse Lyon*, 1914).

COQUELIN. — Troubles mentaux et glandes sexuelles (*Thèse Paris*, 1926).

CORTESI. — Ovariectomie double au cours du 4^e mois de la grossesse (*Revue Tunisienne des Sciences médicales*, mai 1921).

CORNIL et RANVIER. — *Histologie (Traité)*.

COTTALORDA. — Le môle hydatiforme. Le chorio-épithéliome et les kystes luteiniques de l'ovaire (*Gyn. et Obstét*, août 1921).

COURRIER. — Le cycle sexuel chez les femelles des mammifères. Etude de la phase folliculaire (*Thèse de Strasbourg*, 1925 et *Archives de Biologie*, 1924, t. XXXIV).

COURRIER. — Les hormones ovariennes.

DALLONI (Mlle). — Contribution à l'étude des résultats apportés par la conservation des ovaires dans l'hystérectomie (*Thèse Montpellier*, 1926).

DARTIGUES. — Les greffes pour rajeunissement. Paris, 1925.

DELEPINE. — Folliculome malin de l'ovaire (*Revue des Sciences méd. Lille*, 1903).

DENAVE. — Contribution à l'étude de la salpingostomie (*Thèse de Lyon*, 1913).

DESSUS. — Contribution à l'étude des greffes ovariennes (*Thèse Paris*, 1927).

DUDLEY (Palmer). — Intrautérin implantation of the ovary (*Ann. de Gyn. et Obst*, 1899, t. II, p. 270 et *Congrès International des Sciences médicales*, Paris, 1900, section de Gynécologie, p. 387).

DUPONT R. — Contribution à l'étude de l'ovarite sclérokystique (*Thèse Paris*, 1909).

ENGEL. — Ovarian Transplantation (*Klinische Wochen*, t. XLIX, p. 985, Berlin, 1912).

ENGEL. — 10 jähre lang beobachtete Fall von einer homoioplastischen vaginalen Ovarien transplantation (*Deutsch. med. Wochen. I.*, p. 1378, Berlin, 1924).

ESTES W. F. — Implantation of a part of an ovary into a horn of the uterus 19 cases (*Med. Times* t. 1 p. 132, 1922).

ESTES W. F. — Ovarian Implantation.

FAURE (J. L.) et SIREDEY. — *Traité de Gynécologie médico-chirurgicale*, p. 56, 190, 202, 204, 272, 907, Paris, 1923.

FAURE (J. L.) — XXXV^e Congrès français de Chirurgie. (Présidence Paris, 1926).

FERRY. — Conséquences physiologiques de l'ablation des ovaires chez la femme (*Thèse de Lyon*, 1908).

FOLKE Holtz. — Des résultats du traitement conservateur et du traitement opératoire dans la phase chronique des salpingo-ovarites (*Progrès méd.*, 19 septembre 1925, n° 38, p. 1375).

FORGUE E. — Opérations conservatrices dans les salpingo-ovarites (*Paris méd.*, p. 580, 19 juin 1926).

FORGUE et MASSABUAU. — L'ovaire à petits kystes (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, février, mars, avril 1910).

FORGUE et GRYNFELDT. — Contribution à l'étude de l'oblitération de l'orifice abdominal des trompes dans les salpingites (*Bull. Ac. de Méd.*, 3^e série, t. XC, n° 33, p. 156, 9 octobre 1923).

FORGUE E. et GRYNFELDT. — Le processus médical d'oblitération de l'orifice abdominal des trompes dans les salpingites (*Paris Médical*, 1924).

FORSTER G. S. — Ovarian Graft. an Analysis of 50 cases (*American Journal of Surgery*, t. XXXIX, p. 197, août 1925).

FORTI E. — Su de innesti ovarici (*Arte osttér.* XXXIX, p. 27 29, 1925).

FRAENKEL. — Die funktion des Korpus Luteum (*Arch. Für Gynäk.*, 1903, 1905, 1910).

FRAENKEL. — Der Darn des Korpüs Luteum Kysten (*Arch. f. Gynäk.*, 1905).

FRAENKEL. — über Korpus Luteum Kysten (*Arch. f. Gynäk B.* XLVIII).

FRANK. — Uber Transplantation des Ovarien (*Zent. f. Gyn.* n° 16, p. 444, 447, 1898).

FULLERTON — Ovar. Transplantation (*Ceceland Med.*, 1916).

FUNCK BRENTANO et PLANCHI. — Traitement de la stérilité

chez la femme (*Rapport de la Soc. Obstétricale de France*, 1912).

GELLHORN. — Salpingostomy and pregnancy (*Surg. Gyn. and Obst.*, t. XIII, 1911).

GILES. — Conservative Gynecologie (*British Medical Journal*, t. II, p. 459, 1923).

GIRARD. — Ovarian auto transplantation (*California State*, 1921).

GLOEVECKE. — *Arch. f. Gyn.* t., XXXV, p. 1, 1908.

GRIGORIEFF. — Schangerschaft bei der transplantation der Eierstöcke (*Zent. f. Gyn.* p. 663, 1897).

HALLAUER. — Zür Frage des Eierstock Transplantation (*Zeitsch. f. Geburt und Gyn.*, t. XXXVIII, p. 459, 1924).

HALLION I. — Le cycle menstruel et le cycle du rut (*Revue pratique de biologie appliquée à la clinique et à la thérapeutique*, avril 1925).

HARTMANN H. — L'implantation de l'ovaire dans l'utérus (*Gynécologie et obstétrique*, t. XI, pp. 38-45, Paris, 1925).

HARTTUNG. — Beitrag zur Homöie transplantation des Ovarien (*Monatsschr. Geburt und Gyn.*, LXIX, p. 74, 1925).

HANSEN T. S. — Homoplastic ovarien transplantation (*Med. rev.*, XLI, t. II, 1924).

HERTZOG. — Klinische Ergebnisse des Eiertocküberflanzung (*Deutsch. Med. Wochen*, 1920).

JACOBS. — Quelques opérations relatives aux suites tardives d'opérations conservatrices des annexes (*Bull. de Soc. Belge de Gynécologie et Obstétrique*, t. XXIV, n° 6, p. 337).

JACOBSON. — Des résultats des opérations conservatrices pratiquées sur les trompes et les ovaires (*Revue de Gyn.*, t. XVII, 1911).

JACQUES. — Un cas de grossesse après hystérectomie subtotale (*Bull. de Soc. de Chir.*, p. 834, 1920. Rapport de M. le Dr Robineau).

JARSAILLON. — De la salpingostomie et autres opérations conservatrices des trompes utérines (*Thèse Lyon*, 1899).

KNAUER. — *Arch. f. Gyn.*, t. LX, p. 322, 1900.

KNAUER. — Verflanzung des Eierstocks in exer di frei transplantation (Stuttgart, 1919).

KROSS (Isidor). — Ovarian Transplantation (*Amer. Journ. of Gyn. and Osbt.*, t. IX, p. 628, 1923).

KROSS. — Dégénérescence des ovaires conservés après hystérectomie chez des rats (*Am. Journ. of. Obst. and Gyn.*, octobre 1922).

LACASSAGNE. — Etude histologique et physiologique des effets produits sur l'ovaire par les rayons X (*Thèse de Lyon*, 1913).

LAMBERT. — Influence de la castration ovarique sur la nutrition (*Compte rendu de la Soc. de Biol.*, p. 18, 1907).

LECÈNE et de GAUDARD D'ALLAINES. — *Journal de Chir.*, t. XIX, p. 561, juin 1922).

LECÈNE. — Conservation et transplantation dans l'utérus d'un fragment d'ovaire (*Soc. de Chir. de Paris*, t. XLVIII, séance du 18 octobre 1922).

LECÈNE. — Hystérectomie fundique (Opération de Beuttner-Lecène).

LENER. — Die frein Transplantationen (Stuttgard, 1919).

LHERMITTE (J.) et DUPONT. — Note sur l'histologie des nerfs de l'ovaire en particulier dans l'ovarite scléro-kystique. Applications chirurgicales (*Bull. Acad. de Méd.*, 3^e série, t. XCV, 4 mai 1926, p. 433).

LEWIS C. MORRIS. — La conservation dans les opérations sur les annexes de l'utérus (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. LVII, p. 1064).

LIPSCHUTZ A. — Puberstatsdruse und ihre Wirkungen (Berlin, 1919).

LIPSCHUTZ A. et TILTRO. — Le problème de l'hyperféminisation (*C. R. Soc. de Biol.*, XCII, p. 143, 1923).

LIPSCHUTZ A. et KRAUSSE. — Recherches expérimentales sur l'hermaphrodisme expérimental (*C. R. Soc. de Biol.*, 1923).

LONG et EVANS. — Transplantation autogène des ovaires (*Journal médical d'Australie*, Sidney, 2 août 1924).

MACHE Osmos (Mlle). — Destinées de segments ovariens laissés en place après hystérectomie, (*Thèse Montpellier*, 1913).

MANDELSTAMM. — Remerkungen zur Ovarien transplantation (*Zentral. gyn.* XLIX, p. 2836, 1925).

MANSFELD I. P. — Autoplastische oder homioieplastische transplantation der Eierstöcke (*Klin. Wochen*, IV, t. I, p. 169, 1925).

MANSFELD I. P. — Über Ersatz und beeinflussung der Eierstöcke Funktion (*Zentral Gyn*, XLIX, p. 537, 1925).

MARIE et FOURCADE. — Le syndrome anovarique (*Soc. de Méd. de Paris*, p. 9-22, déc. 1921).

MARTIN F. H. — Ovarian transplantation (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. XLVIII, p. 381, 388, 1903).

MARTIN F. H. — *Surg. Gyn. Obst.*, t. XXI, p. I, 1915 et t. XXV, p. 573, 1922).

MARTIN. — Résultats éloignés de l'ablation des annexes utérines (*Thèse Paris*, 1893-94).

MATHEI. — Erfolge nach Ovarian Transplantation. (*Zentr. für Gyn.*, 1918).

MAUCLAIRE. — Greffe hétéroplastique (*Soc. an. feuille* 22, 1923).

MAUCLAIRE. — Les greffes chirurgicales (*Rev. méd franç.* janv. 1927).

MAXWELL (Alice). — Sort et fonctionnement des ovaires après hystérectomie (*Journal of the American Med. Association* 30 août 1924).

MAYO. — Conservation of the menstrual fonction (*Journal of the Am. Med. Ass*, vol. LXXIV, n° 25, p. 1685).

MIGNOT R. — L'hypertension de la ménopause et son traitement (*L'Hôpital* n° 209).

MONTANA. — Résultats éloignés des opérations conservatrices sur les annexes (*Thèse Paris*, 1899).

MONSON. — Intrautérine Transplantation of the ovary and its clinical Significance (*Austr. Med. Journ.* p. 229, t. I, 1926).

MORRIS. — The ovarian graft (*New York Med. Journ.* p. 436, 437, 5 octobre 1895).

MORRIS. — A case of hétéroplastie ovarien (*Med. Record* t. LXIX, p. 697, 699, 5 mai 1906).

MULLER. — An ovarian graft : a case report (*New Orleans Med. and Surg.*, t. 1924).

OELSNER. — Further observations of the fonction of the corpus luteum (*Surgery Gyn. and Obst.* Chicago, 1920).

PAGE et FEREY. — Etude des résultats éloignés de la conservation des ovaires dans l'hystérectomie (*Journal des Praticiens*, 19 sept. 1925).

PANKOW. O. — Uber Ovarien transplantation beim Menschen (*Ther. und gegenwart*, LXII, p. 68, 1926).

PERAZZI P. — Contributo allo studio dei trapianti ovarici (*Folia gynecologica*, XX, p. 429, 1924, 1925).

PESTALOZZA. — A proposito dell innesto dell'ovario (*Clin. Ostet.* XXVII, p. 4, 1925).

PELIT (Raymond). — Conservation et transposition dans l'utérus d'un fragment d'ovaire (*Rapport de Tuffier. Rapport et Mémoires de la Soc. de Chir. de Paris*, p. 1051, 1922).

PETIT-DUTAILLIS. — *La gynécologie*, Paris, novembre 1925).

PETTINARI. — Innesti di ovaria in animali vecchi (*Not. Biol. de Soc. Méd. et Chir.* t. I. p. 80, Pavie, 1924).

PETTINARI. — Greffe ovarienne chez les mammifères.

PETTINARI. — Féminisation et hyperféminisation par greffe ovarienne (*C. R. Soc. de Biol.* XCII, t. I, p. 228, 1925).

PETTINARI. — Sur l'antagonisme des glandes sexuelles masculines et féminines (*Rev. française d'endocrinologie*, 1925).

PEZARD, SAND et CARIDROIT. — Evolution et fonction d'un transplant ovarien chez un coq adulte Leghorn doré (*C. R. Soc. de Biol.* XCI, p. 1075, 1924).

POLAK. — Résultats de la chirurgie conservatrice des ovaires (*Journ. of the Am. Med. Ass.* t. LIII, p. 1382, 1909).

POLAK. — A further Study of the résultats of the conserved ovary (*Journ. of the Am. Med. Ass.* n° 24, t. LIX, p. 2138, 14 déc. 1921).

PRAT (de Nice). — Sur l'implantation intra-utérine des ovaires (*Soc. de Méd. et Climatologique de Nice*, 19 juin 1925).

RHEAUME P. Z. — Résultats éloignés de la greffe ovarienne (*Union méd. du Canada*, t. LIV, p. 686, nov. 1923).

ROBB. — The immediate results of conservative measure of the tube and ovaries (*Am. Journ. of Obs.*, t. LV, p. 190).

ROBERT. — Les résultats des opérations conservatrices dans les annexites chroniques (*Thèse Montpellier*, 1912).

ROBINEAU. — Transplantation intra-utérine de l'ovaire muni de son pédicule vasculaire et nerveux (*Bull. Soc. de Chir. de Paris*, p. 106, 1922).

ROUFFARD-THIRIARD. — Transplantation de l'ovaire dans l'utérus (*Arch. franco-belges de Chir.*, XXVIII, p. 316, 1925-1926).

ROUVILLE (C. DE). — Considérations sur le traitement des salpingo-ovarites chroniques (*La Gynécologie*, 1910).

ROUVILLE. — Traitement des salpingo ovarites chroniques (*Congrès français de Gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie*, Toulouse, 1910).

ROUVILLE. — Traitement des salpingo-ovarites chroniques (*Arch. de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1911).

ROUVILLE (DE). — Les opérations conservatrices dans les lésions inflammatoires des annexes (*Rapport fait au 35^e Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1926).

ROUVILLE (DE) et SAPPEY. — *Gynécologie et Obstétrique*, t. V, n° 1, 1922).

RYCHLINSKI. — *Gynecologia Polska*, 1924, t. III, fasc. I.

SAUVE. — Les greffes ovariennes (*Thèse Paris*, 1909).

SCICKELE. — Etude sur la fonction des ovaires : ovulation, corps jaune, menstruation (*Gynécologie et Obstétrique*, p. 170, 1920).

SCICKELE. — Welche Aussichten bietet die Transplantation des ovarien bei Menschen (*Deutsch. med. Woch.*, 1918).

SCHMIDT. — Les résultats éloignés des opérations conservatrices et radicales dans les inflammations des annexes (*Zeitsch. für Geburt und Gynäk.*, t. LXXXVII, p. 428, 1924).

SEITZ. — Sur le traitement opératoire de la stérilité (*Monats. f. Geburt und Gynäk.*, t. LI, n° 1, p. 177, Berlin, janvier 1921).

SERDUKOFF. — Transplantation intra-utérine des ovaires (*Gynécologie et Obstétrique*, t. XIII, p. 164, mars 1926).

SIPPEL (Paul). — Ovarien transplantation (*Arch. f. Gynäk.*, t. CXVIII, pp. 445-490). 57 cas de transplantation ovarienne auto-transplantations).

SIPPEL. — Ovarien transplantation (*Zentral. für. Gyn.*, pp. 15-19, 12 janvier 1924). (Hétéro-transplantation).

SIPPEL. — Zur Technik der Ovarien Transplantation München (*Med. Wochen*, LXXII, p. 155, 1926).

SOBRE CASAS. — *Gynécologie chirurgicale génito-statique*, (Préface du Pr Doléris, Masson, éd., Paris 1925).

STEINACH. — Histologische Benhaffenheit der Keindunse bei Homosexuelle Männern (*Arch. für Ent.*, 1920).

STORER. — Ovarian transplantation (*Boston Med. and Surg. Journ.*, t. CLXXII, p. 41, 1915).

TAKAKUSU. — Gegenseitige Beimkussung des Ovariums des Uterus (*Arch. für Med. Anat. Med. Entwicklungs*, t. CH, p. 1) (Dégénérescence de l'ovaire après hystérectomie d'une hormone utérine qui protégerait la croissance du follicule et inhiberait les cellules à lutéine). (Obs. citées par le Dr Vignes, *Progrès Méd.*, n° 49, 1925).

THALER. — Les affections inflammatoires des annexes et du tissu conjonctif pelvien (*Arch. of Gyn.*, Budapest, p. 413, 1911).

THEVENARD. — Opérations conservatrices: inclusion d'un ovaire dans un utérus (*Bull. Soc. des Chir. de Paris*, p. 547, 1925).

TRACEY. — *Am. Journal of transplantation of Obs. and Gyn.*, t. V, p. 423.

TUFFIER (Th.). — Conservation de l'ovaire et de l'utérus dans les opérations pour annexites (*Bull. Soc. de Chir. de Paris*, p. 557, 1905).

TUFFIER. — A propos des greffes ovariennes (*Bull. de Soc. de Chir. de Paris*, p. 183, 1909).

TUFFIER. — Greffes ovariennes (*Bull. de Soc. Chir. de Paris*, 223, 1911).

TUFFIER. — Greffes ovariennes (*Congrès des Chirurgiens Américains*, Londres, 1914).

TUFFIER. — Transplantation de l'ovaire dans l'utérus (*Soc. Chir. de Paris.*, p. 1051, 18 octobre 1922).

TUFFIER. — Transposition de l'ovaire avec son pédicule vasculaire dans l'utérus après salpingectomie (*Surg. Gyn. and Obst.*, vol. XXXIX, p. 402, octobre 1924).

TUFFIER et BOUR. — Fécondation et grossesse après greffes ovariennes ou ovulaires (*Bull. Acad. de Méd.*, 3^e série, XCII, p. 1009, 1924).

TUFFIER et BOUR. — Greffes d'ovaires. Résultats expérimentaux et cliniques concernant la menstruation, la fécondation et la grossesse (*Presse méd.*, n° 64, p. 1073, 12 août 1925).

TUFFIER et LETULLE (M.). — Transplantation de l'ovaire muni de son pédicule vasculaire et nerveux dans l'utérus après ablation des salpingites (*Presse méd.*, 28 mai 1924, n° 43, p. 465).

TUFFIER et MAUTE. — Accidents de la ménopause chirurgicale. (*Presse méd.*, 23 novembre 1913).

UFFREDUZZI A. — Trapiante dell'ovarie nell'utero. Uterotomia, salpin postomia (*Ann. di Ostet.*, t. II, p. 57, 1911).

UFFREDUZZI. — Greffes autoplastiques chez des cobayes, des lapines et des chiennes.

VANVERTS. — (*Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, p. 74, 1906).

VILLABD, MICHON et CREYSSSEL. — Dégénérescence kystique de débris ovariens après castration totale (*Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, n° 8, p. 584, 1923).

VILLEMIN. — Sur le rôle du corps ovarien chez la femme et la lapine (*C. R. Soc. de Biol.*, p. 363, 1908).

VILLEMIN. — Sur les rapports du corps jaune avec la menstruation et le rut (*C. R. Soc. de Biol.*, p. 444, 1908).

VILLEMIN. — Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne (*Thèse Lyon.*, 1908).

VINEBERG. — Wat is the fate of the ovaire left in situ after kyste rectomy? (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1915).

VIGNES. — A propos des greffes ovariennes (*Semaine des Hôp. de Paris*, t. III, p. 18, 1926).

WALTHER. — Résultats éloignés des opérations conservatrices de l'ovaire (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, Paris, 18 mars 1913).

WALTHER. — Résultats éloignés des opérations conservatrices dans la chirurgie des annexes de l'utérus (*Journal de Méd. et de Chirurgie pratiques*, t. XCII, 10 juin 1922).

WATRIN. — Etude histo-chimique et biologique du corps jaune chez la femme (*Thèse Liège*, Vaillant et Carmane 1924).

WHITE. — Final results following Tuffier's ovariann graft (*I. med Georgia*, 1921).

WODON. — (J. L.). Titre : Transplantations de l'ovaire dans l'utérus. Discussion (*Soc. belge de Gynécologie et d'obstétrique*, 7 novembre 1925).

Woss. — (H. E. W.) Sur l'ossification et la calcification dans les greffes ovariennes (*Bull. d'histologie appliquée à la physiologie*, t. I. p. 405, 1924).

Woss (H. E. W.). — Activité endocrinienne et conditions histologiques de la greffe ovarienne intratesticulaire (*C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 1411, 1925).

Woss (H. E. W.). — Weitere Beobachtungen über Metaplastische Knochen bildung im ovarien Transplantation (*Biologie générale*, t. II, pp. 1-20, 1926).

ZALESKI. — Résultats éloignés après 10 ans d'oophorectomies et d'hystérectomies (*Thèse Paris*, 1914).

ZONDEK. (B) et WOLF (E) — über Explantation und Transplantation des Ovariums (*Zeitschr. für Geburt und Gynäk.*, t. LXXXVIII, p. 474, 1924).

ZONDEK (B) et WOLF (E). — Transplantation Konservierter Menschlicher Ovarien (*Zentr. für Gyn.*, t. XLVIII, p. 2195, 1924).

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	11
Introduction.....	14
Rappel des troubles principaux consécutifs à la castration chez la femme.....	18
L'Inclusion ovarienne intra-utérine : Historique.....	32
Des diverses techniques opératoires de transplantation intra- utérine de l'ovaire :	
Technique et observations (R. Petit).....	38
— et résultats (Tuffier).....	40
— — (Estes).....	49
— et observations (Serdukoff).....	53
— — (Prat).....	60
Résultats (Dr Prat).....	76
Etude histo-physiologique d'un ovaire inclus dans la cavité utérine.....	78
Conclusions.....	83
Bibliographie.....	85

(1928) Saint-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC.
